

МОЙ КОМПЬЮТЕР

№45(58)
08.11 — 15.11.1999

Credo experto!

Щотижнева газета «Мій комп'ютер». Передплатний індекс 35327

Отзовитесь, меценаты!

«...Компьютеры (IBM XT с тактовой частотой 6 МГц производства киевского завода «Радиомаш») поставили нам в школу в далеком 1988 году. Вполне естественно, что в последние годы они ломались один за другим. Однако, к чести нашей администрации и учителя информатики, их пытались чинить. Но в этом году вполне оправданно решили, что возиться с ними просто бесполезно, поскольку никакой компьютер, а тем более «совкового» производства, физически не может столько служить.

Я прекрасно знаю, что в большинстве киевских школ стоит такая проблема, и наверняка не писал бы об этом, если бы не одно «но». Наша школа дала Киеву, а в равной степени — и Украине, уже не одного и не двух победителей всевозможнейших олимпиад по информатике, и просто обидно, что люди, пишущие программы в прямом смысле слова на бумажке, не могут применить свои знания в той среде, для которой эти знания и существуют.

Я обращаюсь к вам за помощью, помогите поставить в нашей школе хотя бы один компьютер, хотя бы класса 486 DX или Pentium 100.

С уважением, ученик 10-Г класса с/ш №261 г. Киева Кишиневский Александр»

Вот такое письмо пришло к нам. Мы сами, к сожалению, не в состоянии пока решать подобные проблемы.

Но **мы окажем всемерную поддержку любой фирме**, которая сможет выделить компьютеры как этой школе, так и любой другой. Сообщите нам о вашем желании помочь по e-mail: info@mycomp.com.ua или по почте: 254080, Киев-80, а/я 25, и **внимание прессы к вашей акции будет обеспечено**

С уважением и надеждой на лучшее,
ЛИТВИНЮК Михаил

Каскад CSS возможностей

стр. 12

Приходилось ли Вам скучать, когда невыносимо медленно загружаются Web-страницы? А все из-за того, что графические элементы используются где попало. Но можно обойтись без графики!

Горячая десятка

стр. 14

А у нас сегодня хит-парад полезных программ с софт-джеем Тимуром Денисовым! Кто же попал в горячую десятку?

3D: дешево и сердито

стр. 16

Хотите играть в Quake, но жаль денег на модную видеокарту? И правильно, незачем платить просто за «крутизну», если можно купить хороший и дешевый 3D-акселератор!

FREESPACE 2

стр. 28

В полной темноте мерцали лишь звезды. И вдруг из ниоткуда появились космические истребители, наполнив пустоту выстрелами и взрывами...

ПРОГРАММЫ

НАКОНЕЦ-ТО!

После нескольких месяцев задержек **Microsoft** наконец-то объявила официальную дату выхода **Windows 2000**. Система поступит производителям дисков CD-ROM и изготовителям компьютеров уже в декабре, а официальная дата выхода — 17 февраля. На конференции Partner Marketing Day в Лас-Вегасе компания проинформировала 600 своих партнеров о дате выхода **Windows 2000 Professional**, **Windows 2000 Server** и **Windows 2000 Advanced Server**. Цены станут известны на выставке Comdex, причем с нее и начнется рекламная компания по продвижению Windows 2000.

Источник: *РБК*

ШЕСТОЙ

Вышел **Service Pack 6** для Windows NT 4.0. Его можно получить на сайте Microsoft (**http://www.microsoft.com/ ntserver/nts/downloads/default.asp#RecommendedUpdates**). SP6 применим к *Workstation, Server и Enterprise Edition Windows NT 4.0*. Хотя в новом пакете и есть, как всегда, старые патчи от SP5, создатели определяют SP6 как необязательный. Как и раньше, доступны четыре версии, по две на процессоры *Intel* и *Alpha* с отдельными версиями для 40-битного и 128-битного кодирования. Пользователи могут выбирать, загрузить весь файл — 34,5 Мб, или скачать инсталлятор, который самостоятельно справится с загрузкой оставшихся частей.

Источник: *РБК*

ИНТЕРНЕТ

НЕ СКУЧАЙ!

Стивен Спилберг и Пол Аллен создают компанию ***Web-развлечений***. В проекте участвуют всемирно известные фирмы ***Imagine Entertainment*** и ***DreamWorks SKG*** совместно с основателем Microsoft *Полом Алленом*. На ***Pop.com***, сайте проекта, посетители смогут просматривать короткие видеоролики или анимированные клипы, называющиеся pops, а также опробовать такой сравнительно новый сервис, как видео по заказу. Длительность роликов от одной до шести минут. Помимо этого, Pop.com предоставляет и такие услуги: служба немедленной рассылки сообщений, чат и возможность объединений в сообщества по интересам. Создатели сайта намерены способствовать развитию Интернет-программирования и предоставлять желающим возможность размещать свои работающие программы на Pop.com, а разработчикам наиболее популярных программ фирмы Imagine и DreamWorks предложат сотрудничество. «Интернет представляет собой новую арену развлечений с поистине неограниченным потенциалом», — говорит *Стивен Спилберг*, член DreamWorks. Pop.com будет входить в небольшой, но быстро увеличивающийся список компаний, предлагающих для просмотра короткие видеоролики. В ближайшее время этим займется и *Atom Films*, а *Warner Bros. Online* уже показала 6-минутный мультфильм Адама Сэндлера под названием The Peeper.

Источник: *РБК*

БЕРИТЕ ВЫШЕ

AltaVista пытается стать поисковым порталом номер один и не собирается оставаться просто поисковой системой, а считает себя создателем новой концепции «портал знаний». Президент и Исполнительный Директор AltaVista Rod Schrock истратил $120 млн. на мощную рекламную компанию проекта под названием ***AltaVista Network***, это «проект по раскрытию новых возможностей Интернета, изменяющих нашу жизнь». Осуществлены такие нововведения: Altavista Live! — интерактивные новости в традиционном текстовом режиме, видео реального времени и доступ к биржевым базам данных, каталог ресурсов в стиле портала Yahoo, онлайн-путеводитель по электронным магазинам и более быстрые технологии поиска. Все это станет доступно через стандартную систему поиска AltaVista. Улучшенная поисковая система охватывает 90% Web-ресурсов Интернета, ее роботы посещают ежедневно 350 млн. страниц и отсеивают из них 100 млн. повторов. Однако, согласно компании *Media Metrix*, анализирующей Web-траффик, AltaVista стоит на 17 месте в мире по количеству уникальных посещений, что оставляет ее позади порталов Yahoo, AOL, Netscape, Excite и Lycos.

Источник: *РБК*

ТОЛЬКО ДЛЯ ЖЕНЩИН

Freeserve запускает специализированный портал для женщин, ***iCircle***. Он вступил в нелегкую конкурентную борьбу с уже зарекомендовавшими себя *Handbag.com* и *Charlottestreet.com*. Хотя основатели надеются, что новый портал будут посещать женщины всего мира, вначале планируется привлечь внимание всего 700 000 женщин, пользующихся услугами Freeserve для доступа в Интернет. Здоровье, дети и взаимоотношения с противоположным полом — это три из пяти основных разделов, которые якобы должны заинтересовать целевую аудиторию. По данным некоторых исследований, женщины не склонны тратить много времени в Интернете на решение задач, они ищут наиболее быстрый и легкий путь для разрешения проблем. Сайт (**http://www.icircle.co.uk**) планирует выжить за счет рекламодателей и услуг электронной коммерции.



Источник: *РБК*

ИНТЕРНЕТ-АВТО

Производитель автомобилей, компания ***BMW***, выставила на онлайновый аукцион ***eBay*** первый автомобиль из новой серии спортивных машин X5. Хочется отметить, что это первый случай, когда автомобильная компания использует Сеть, чтобы осуществлять продажи абсолютно новой модели. Победитель торгов получит свою новую X5 1 декабря, то есть за две недели до того, как машина появится в салонах дилеров.

Всеукраинская газета «МОЙ КОМПЬЮТЕР»
№45(58), (08.11.99 - 15.11.99.) Тираж: 9300
Рег. свидетельство: серия КВ № 3503 от 01.10.98.
Подписной индекс в каталоге «Укрпочта»: 35327

Учредитель: ООО «К-Инфо»
Издатель: ООО «АВС-Пресс», Шеф-редактор: Юрий Ганжа;
г. Киев-80, а/я 25, тел. (044) 458-42-22, 458-17-13,
info@mycomp.com.ua

Телефон редакции: 462-70-88
Главный редактор: Михаил Литвинюк;
Зам. главного редактора: Сергей Толокунский;
Научный редактор: Денис Мельник;
Художественный редактор: Андрей Шмаркатюк;
Литературные редакторы:
Татьяна Кохановская,
Людмила Лащенкова, Оксана Пашко;
Game-редактор: Ефим Беркович;
Музыкальный редактор: Виктор Пушкар;
Верстка: Марина Чуклойкина; **Художник:** Дмитрий БОЙЧЕНКО; **Скан-мастеринг:** Игорь Никончук;
Начальник компьютерного центра: Сергей Решетников.
Реклама: Игорь Гущин; Игорь Хлопячий; Наталья Богданова
тел./факс: (044) 462-70-87; 462-70-88

Отпечатано в типографии «Издательство «СУПЕРДРУК» газеты «Экспресс», тел.: (0322) 64-6458, г.Львов. Заказ № 402

РЕКЛАМА В НОМЕРЕ

Как сообщается, средства, полученные от аукциона, будут пожертвованы в фонд Сьюзен Комен по борьбе с раком.

Источник: *InfoArt News Agency*

ВЫПЬЕМ?

Конечно, напиваться до чертиков — занятие, не украшающее людей. Но продегустировать некоторые алкогольные напитки, наверняка, любит каждый. И для этого совершенно не обязательно идти в бар. Достаточно зайти на сайт, посвященный приготовлению коктейлей (**http://drink. town.ru**). Количества рецептов этих благородных напитков просто не перечесть!



Ну а если Вы немного увлеклись и слегка перебрали, дорога Вам в раздел «полезные советы», где можно прочитать, как привести себя в чувства после опробования горячительных напитков.

Источник: *Бинокль*

АККУМУЛЯТОРЫ

Для всех, кто когда-либо испытывал проблемы с аккумуляторами для мобильных устройств: сотовых телефонов, транковых и обычных радиостанций, домашних радиотелефонов и радиоудлинителей, портативных компьютеров, видеокамер и портативных кассовых аппаратов, создан Web-сайт — **http://www.mariel.ru/marmobile/battery/**.

Тут Вы найдете информацию об аккумуляторах *SLA, Ni-Cd, Ni-MH, Li-ion* для мобильной техники связи, компьютеров и других портативных приборов, а также советы по эксплуатации и обслуживанию.

Источник: *Бинокль*

КОМПЬЮТЕРЫ

15 ПРОЦЕССОРОВ...

Intel представила 15 новых моделей процессоров ***Pentium III*** и ***Pentium III Xeon***. Все они изготовляются по 0,18-мкм технологии. Новинки оснащены кэш-памятью 2-го уровня типа *Advanced Transfer Cache* (кэш с усовершенствованной передачей данных), которая, по заявлению разработчиков, обеспечивает прирост производительности до 25%, по сравнению с ранними версиями Pentium III с той же тактовой частотой.

Intel впервые представила чипы Pentium III для мобильных ПК. Выпущены модели с тактовыми частотами 500, 450 и 400 МГц. Мобильный процессор Pentium III, специально предназначенный для сверхпортативных компьютеров, работает при напряжении питания 1,35 вольта. Самый миниатюрный корпус Pentium III типа *Ball Grid Array (BGA)* размером не больше почтовой марки.

Среди процессоров Pentium III для настольных систем представлены модели с тактовыми частотами 733, 700, 667, 650, 600, 550, 533 и 500 МГц. Они поддерживаются несколькими моделями наборов микросхем, в частности, Intel 810E, 440BX и 440ZX. На конец текущего года намечен выпуск нового чипсета Intel 820, в котором также предусмотрена поддержка всех вышеперечисленных моделях.

Помимо традиционных корпусов, процессоры Pentium III с тактовой частотой 550 и 500 МГц выпускаются и в новом, так называемом триггерном корпусе типа FC-PGA (Flip-Chip Package Grid Array), имеющем уменьшенные габариты.

Ассортимент продукции Intel для рабочих станций пополнился процессорами Pentium III и Pentium III Xeon с тактовой частотой 733, 667 и 600 МГц. Рабочие станции на базе упомянутых моделей и нового набора микросхем Intel 840 поддерживают повышение рабочей частоты системной шины до 133 МГц, 64-разрядную шину PCI, графический порт AGP 2x/4x и сдвоенные каналы прямого обращения к памяти типа RDRAM общей емкостью до 2 Гб.

Пополнили семейство Pentium III Xeon и новинки для двухпроцессорных серверов. Новые модели с тактовой частотой 733, 667 и 600 МГц Intel предназначает, в первую очередь, для систем, формирующих внешний интерфейс Интернет-коммерции, для которых характерны высокие требования к масштабируемости, резервным мощностям и отказоустойчивости. Среди особенностей новых версий процессора Pentium III Xeon следует выделить усовершенствованную системную буферизацию, кэш-память типа Advanced Transfer Cache емкостью 256 кб, системную шину с рабочей частотой 133 МГц, а также встроенные в корпус средства автоматической регулировки напряжения, повышающие надежность и снижающие стоимость чипа.

Источник: *InfoArt News Agency*

№45

КОНКУРС !!.

Условия конкурса на обороте

Для участия в конкурсе впишите свои данные:

Ф.И.О.________________________________

Почтовый адрес (телефон).________________________

...И ЕЩЕ ОДИН

Одновременно с объявлением о выходе нового поколения процессоров серии Pentium III, *Intel* анонсировала новый чипсет ***i840*** (набор микросхем, связывающих процессор с остальной системой), предназначенный для высокопроизводительных серверов и рабочих станций, включая двухпроцессорные конфигурации. Он будет работать с новыми процессорами *Pentium III* и *Pentium III Xeon* с тактовыми частотами в 600, 667 и 733 MHz. Среди основных улучшений, которые обеспечивает новый чипсет: поддержка не только 133-мегагерцовой системной шины, связывающая процессор с оперативной памятью, но и 64-битной шины PCI для связи с внешними устройствами и двух каналов доступа к RDRAM-памяти объемом до 2 Гб.

Источник: *РБК*

ГОНКИ ЗА СКОРОСТЬЮ

Как и предыдущие 52х и 42х дисководы, новый ***Kenwood 72X TrueX(tm)*** (**http://www.kenwoodtech.com/kenwood72x_pr.html**) использует технологию TrueX(tm) от Zen Research. CD-ROM приводы, сделанные на ее основе, читают одновременно семь дорожек. Высокая скорость чтения достигается без увеличения скорости вращения диска и, тем самым, без увеличения уровня шума и вибрации. Kenwood 72X TrueX(tm) имеет скорость вращения шпинделя от 2 700 до 5 100 оборотов в минуту и читает данные со скоростью от 6.75 до 10.8 Мб/с. Рекомендуемая розничная цена $129.95.



Источник: *РБК*

НОВЫЕ ПОДРАЖАНИЯ APPLE

Apple все-таки имеет магическое влияние на компьютерную индустрию! Не так давно *IBM* начала выпускать разноцветные ноутбуки причудливых форм, а теперь новые модели ноутбуков *Dell* и *Compaq* позаимствовали у Apple технологию беспроводной сетевой связи — ***AirPort***.

Напомним, что Apple анонсировала эту технологию вместе с *iBook*'ом (популярный потребительский ноутбук) в июле этого года. Реализация беспроводной сети очень проста: любой iBook имеет встроенную антенну и, с помощью специальной карточки *AirPort Card* и блока, аналогичного по функциям базе радиотелефона — *AirPort Hardware Access Point*, пользователь может бродить по Интернету, не вставая с постели, не выходя из ванной и т.д.

Естественно, скопированная AirPort получилась хуже. Во-первых, дороже — карточка *PC Card* стоит $199 (AirPort Card от Apple — $100), а базовый модуль и вовсе $899, вместо $300 у Apple. Во-вторых — радиус действия меньше — 20 метров, вместо 46 у AirPort. Скорость передачи, правда, одинаковая.

Говоря о новой технологии, не стоит забывать и о том, что любая беспроводная сетевая технология может привести к некоторым конфликтам с остальными пользователями данной частоты (2,4 ГГц). Так, например, французские военные категорически против использования таких технологий на территории своей станы, и даже грозятся подать в суд. А в Украине на этой частоте работают многие радиотелефоны, например, некоторые модели Panasonic, что не может не сказаться на работе AirPort.

СУДА НЕ БУДЕТ

В Японии, где популярность *iMac* перешла все разумные границы (более 50% розничных продаж компьютеров), появился еще один очень симпатичный моноблок — брат-близнец знаменитого продукта *Apple*. Называется он ***Pliche Model 243***. Немножко громоздкое название для такого маленького компьютера.

Майк Берин, менеджер по паблик рилейшнз калифорнийского подразделения *Fujitsu*, считает, что Pliche, несмотря на сходство с iMac, не станет объектом судебного преследования Apple, как это было с компаниями *Daewoo* и *Sotec* (Apple выиграла оба процесса). Во-первых, Pliche не будет продаваться в США, а во-вторых, подобные Pliche модели компьютеров Fujitsu существовали уже в 1997 году, то есть еще до того, как iMac был анонсирован. «Pliche был разработан для того, чтобы помочь компании Fujitsu продавать LCD дисплеи (такие дисплеи встроены в этот компьютер) собственного производства. Однако сейчас спрос на дисплеи настолько велик, что компания испытывает проблемы с обеспечением собственных продуктов LCD-панелями», — говорит Берин.

Условия конкурса «ЛУЧШАЯ СТАТЬЯ»

1. В конкурсе участвуют все статьи, указанные в «СОДЕРЖАНИИ НОМЕРА».
2. По баллам, полученным статьей, выводится среднее арифметическое.
3. Не позднее, чем во втором номере следующего месяца, публикуется общий рейтинг статей.
4. Автор лучшей статьи получает приз (каждый месяц разный, но достаточно ценный).
5. Лучшая статья месяца автоматически попадает в финал конкурса «ЛУЧШАЯ СТАТЬЯ ГОДА», и его победитель становится обладателем суперприза — КОМПЬЮТЕРА!

Условия конкурса «АКТИВНО ВЕЗУЧИЙ ЧИТАТЕЛЬ» !

1. В конкурсе участвуют все письма читателей, проставивших оценки по 10-балльной шкале всем статьям, указанным в оглавлении.
2. Нужно просто выслать вырезку из газеты с проставленными оценками статей в оглавлении номера (см. на обороте). Электронные письма в конкурсе не участвуют.
3. Если вы прислали письмо к каждому номеру месяца (но не более 1 на номер), все они участвуют в розыгрыше призов среди читателей, то есть ваши шансы увеличиваются в 4 раза!
4. Вместе с подведением итогов конкурса «ЛУЧШАЯ СТАТЬЯ МЕСЯЦА», разыгрываются 1 первый, 2 вторых и 3 третьих приза среди читателей.

ЖДЕМ ПИСЕМ ПО АДРЕСУ: Киев-080, 254080, а/я 25, газета «МОЙ КОМПЬЮТЕР», конкурс «ЛУЧШАЯ СТАТЬЯ». E-MAIL: best@mycomp.com.ua

Безусловно, с помощью судебных исков Apple удастся оттянуть период массового проникновения на рынок «аймакоподобных» компьютеров. Однако уже сейчас понятно, что этот процесс, связаный с тем, что компьютер становится все больше похожим на обычный бытовой прибор (как микроволновая печь или телевизор), уже не остановить. Пример с Pliche — яркое тому подтверждение. Детально изучив прошедшие судебные иски, Fujitsu, выводя очередной продукт на рынок, учла слабые места в позиции Apple.

ЛАЗЕР «ДВА В ОДНОМ»



Исследователи в ***Bell Labs*** (подразделение Lucent Technologies) впервые сконструировали (**http://www.lucent.com/press/1099/991025.bla.html**) полупроводниковый лазер, который может работать на двух разных длинах волн, т.е. излучает два разных цвета, тогда как обычные лазеры излучают только один цвет. Новая модель переключается с одного цвета на другой просто в результате смены полярности подаваемого на него напряжения. Благодаря новинке возможно удваивать пропускную способность оптических систем связи (оптоволокна) за счет передачи информации лучами обоих цветов.

Источник: *РБК*

КАРТИНКИ С ВЫСТАВКИ

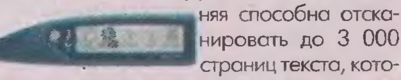
На выставке *Fall Comdex'99*, которая состоится 15-20 ноября в Лас-Вегасе, тайваньская компания ***VIA*** покажет новые чипсеты ***Apollo KX133*** (для процессоров AMD Athlon) и ***Apollo Pro133A*** (для чипов Intel Pentium III). Последний — сегодня единственный, поддерживающий комбинацию AGP4x, ATA66 и PC133-памяти. Самое интересное, что посетителям выставки продемонстрируют новый чипсет ***DDR/PC266***, в котором впервые будет введена поддержка памяти типа DDR SDRAM, имеющей пропускную способность вдвое большую, чем у широко используемой сегодня SDRAM. Также на выставке VIA первый раз продемонстрировала собственную новую линейку процессоров ***Joshua***, которая досталась ей от недавно приобретенной Cyrix. Joshua предназначены для Socket 370-плат, имеют кэш второго уровня объемом 256 кб, работают на скоростях от 433 до 500 МГц и идентичны процессорам Intel Celeron.



Источник: *РБК*

ЧИТАЮЩАЯ РУЧКА

Компании ***ABBYY*** и ***C-Technologies*** объявляют, что подписывают соглашения о разработке системы распознавания на основе технологии ***ABBYY FineReader Engine*** для читающей ручки ***C-Pen***. Последняя способна отсканировать до 3 000 страниц текста, которые можно хранить в виде файла как внутри ручки, так и передавать по инфракрасному порту в компьютер. Встроенная цифровая камера фотографирует интересующие участки текста, а система распознавания OCR будет переводить эту картинку в текстовый файл. Ручка построена на основе процессора Intel StrongArm с тактовой частотой 100 МГц и весит всего 100 г. C-Pen предъявляет очень жесткие требования к системе распознавания: ее размер не может превышать 2 Мб, что примерно в 10 раз меньше, чем стандартная версия FineReader. Тем не менее, даже при таком размере программа может качественно распознавать тексты на 53 языках. По словам Вадима Терещенко, руководителя проекта FineReader: «Создание OCR-системы для C-Technologies, удовлетворяющей жестким ограничениям на размер памяти, — это еще одна возможность испытать распознающее ядро ABBYY FineReader на прочность и гибкость. Мы убеждены, что сможем выполнить поставленную задачу без существенных потерь в качестве распознавания».



Источник: *РБК*

НЕМНОГО О МУЗЫКЕ

Компания ***I2Go.com*** (**http://www.i2Go.com**), созданная пять месяцев назад, представила, по ее заявлению, первый портативный цифровой *MP3-плейер*, предназначенный специально для установки в автомобиле. Плейер называется ***eGo***, работает через имеющуюся в авто стереосистему. Теперь с его помощью Вы сможете даже в машине слушать загружаемые из Интернета музыкальные записи

Предлагая подобное изделие на рынок, компания I2Go.com ориентировалась на следующие данные: около 40 млн. работающих американцев проводят более 20% своего рабочего дня «на колесах». А eGo, кроме музыки, в состоянии воспроизвести сообщения из почтового ящика и отправить ответ, а также рассказать последние новости при подключении к соответствующей службе.

Однако здесь существует одна глобальная проблема. По сообщению i2Go, eGo пока не имеет средств беспроводного Интернет-доступа, однако, компания рассчитывает, что подобная технология будет реализована в будущем, когда увеличится пропускная способность мобильного доступа в Интернет. Ну а сейчас eGo может записывать цифровую музыку из Интернета в «стационарном режиме», а потом воспроизводить ее в удобное для Вас время. Кроме того, плейер преобразует сообщения e-mail в голосовые файлы для прослушивания в автомобиле и записывает ответы на сообщения. Когда Вы вернетесь к компьютеру, подключенному к Интернету, эти сообщения будут преобразованы в текст и отправлены по почте.



Источник: *InfoArt News Agency*

ГИБРИД ОТ IBM

IBM сообщила о том, что в ее лабораториях создан транзистор из гибридных (органических и неорганических) полупроводниковых материалов. Такое изобретение открывает перспективы для разработки недорогих гибких или искривленных дисплеев с основой из пластика, стекла или каких-либо других материалов.

По сообщению разработчиков из IBM, многие электрические свойства таких гибридных материалов аналогичны характеристикам аморфного кремния, традиционно используемого при производстве плоскопанельных дисплеев. Преимущество полуорганического гибрида — то, что его можно обрабатывать при намного более низких температурах, чем кремний, требующий нагрева до 360 градусов Цельсия. Гибрид от IBM кристаллизуется из раствора, то есть теперь можно создавать структуры из нескольких органических и неорганических слоев с заданными полупроводниковыми свойствами. Сейчас перед IBM стоит задача создать такой технологический процесс, при котором можно обойтись и без вакуума, а это еще больше снизит стоимость производства.

О сроках выпуска коммерческих продуктов, созданных по новой технологии, IBM пока не сообщает.

Источник: *InfoArt News Agency*

ОСОБЫЙ ВЗГЛЯД

Уважаемая редакция!

С недавнего времени я являюсь сдержанной и тайной поклонницей Вашего издания, посему сочла своей обязанностью ответить на статью Сержа Котовского, которая, ИМХО, не оставила равнодушными всех, кто хоть раз болтался где-то в сетях.

Впервые я увидела, как мелькают картинки в окошке броузера, 21 июня сего года на выставке, куда забрела случайно, от жары и скуки. Конечно, я и до того знала, что Интернет — это ужасно модно и полезно, но, увидев ЭТО собственными глазами, заболела окончательно и бесповоротно. Где-то месяца через два, выловив в газетных объявлениях дешевый сэкондхендовский модем 28 800, я начала подвергать наш дохленький (бывший) 486-й неимоверным нагрузкам. Протестировав всех местных провайдеров, я поняла очень скоро, что для маленького, бедного, независимого пользователя нет ничего лучше, чем карточка с дешевым ночным доступом. (Попозже я, конечно, поняла, что нет ничего лучше, чем доступ бесплатный и поняла, что, к сожалению, мои моральные ценности не позволят мне этой халявы.)

Итак, я начала свое первое путешествие по сетке с классического варианта — централ YAHOO. Трудно было не соблазниться и не войти в чат, благо, английским я владею свободно. Первое, что попалось мне на глаза, — это был некто, с упорным постоянством демонстрировавший виртуально одну очень интимную часть тела. Я была не то что в шоке, а просто удивлена до крайности: что же тогда творится в других чатах?! Внутри системного блока что-то звенело и бряцало (почти как у меня в душе), и я оттуда свалила тихо и быстро, так что никто меня не заметил (и вообще, разве в чатах кто-то кого-то замечает?). Часто, даже на самых, казалось бы, «приличных» сайтах, мне предлагали зайти и взглянуть на их симпатичных девушек. Странно: зачем мне девушки?.. Ах, эта хваленая электронная почта — дня не было, чтобы кто-то не предложил мне где-то поучаствовать, пообещав быстрое и не затруднительное обогащение, попросив при этом внести небольшой денежный вклад на обработку моей «корреспонденции» — эдак долларов 20-30. Днем связь была препаршивейшей, ночью хотелось спать, и руки дрожали над клавиатурой от передозировки кофе. НО: такая легкость доступа к любой информации (иногда обманчивая, ибо есть и то, чего никогда не найдешь в Интернете) меня очаровала и помогла уже не раз. Итак, статья расходов «модемное время» была внесена раз и навсегда в мой скромный бюджет.

А в общем, мир Интернета оказался не параллельным миром, а миром тем же, где я живу. Человеку ограниченному всемирный Нет покажется узким, человеку занудному — скучным, человеку ранимому — оскорбительным. Мне кажется, сетью каждый пользуется точно так, как пользуется другими аспектами своего бытия, и живущие в ней виртуальные люди — лишь зеркальные отражения людей реальных. Подростки («распущенность и вседозволенность», — когда-то шипели и мне вослед), хакеры — жертвы трудного детства, маньяки всех степеней извращенности — и никуда не деться им в этом мире. Можно плюнуть разочарованно и уйти из сетей, сказав себе, что ничего там особенного нет. И правда: нет там ничего более особенного, чем тот же мир за окном, а не за форточками Виндоуз. И можно с такой же легкость плюнуть и уйти и из этого мира, прослыв неудачником-самоубийцей.

Прозвучит патетически (да, трудно удержаться от слезинок, дрожащих в каждой печатаемой букве) и решительно: сети — часть материального существования, которая связывает отдельных индивидуумов более близкими отношениями, и глупо этой возможностью не пользоваться. Уходя в Интернет, от людей, к ним же и возвращаешься. Если попробовать изменить реальность в лучшую сторону (конечно, проверив предварительно поставленную задачу на существование какого-то решения), то, наверное, можно минимизировать гадкость и непотребность, лезущую из сетей. Ведь то, что у трезвого — на уме, у пьяного — на языке, а у неумного пользователя — в Интернете... Серж, возвращайтесь в сеть, Вы сделаете ее лучше своим присутствием там.

Сердечно благодарю, если удосужились прочесть мое письмецо.

Виртуально целую в щечку, Таня.

LUCKY NET — ВЗГЛЯД В БУДУЩЕЕ

*Все чаще и чаще мы слышим сообщения об Интернете, из Интернета, связанные с Интернетом. Соответственно, звучат и названия компаний, предоставляющих такую услугу, как доступ во всемирную Сеть. За последнее время имя Интернет-провайдера **Lucky Net** приобрело широкую известность как среди рядовых пользователей компьютеров, так и среди крупнейших компаний, являющихся потребителями высококачественного Интернет-сервиса.*

Чем объяснить подобную популярность? На этот и многие другие вопросы отвечает Генеральный директор компании **Инна Арнольдовна Новокшанова**.

Чем характерен нынешний этап развития Вашей компании?

Инна Новокшанова: Что бы ни говорили по поводу стремительного развития украинского Интернета, отечественный рынок электронных информационных услуг только формируется. И мы неизбежно должны пройти все этапы зарождения и формирования массового рынка: вульгарную трактовку и начало глубокого понимания, структуризацию и позиционирование, стратификацию и возникновение очагов дальнейшего развития, сосуществование очень разных компаний: и «бабочек-однодневок», и «звезд 1-й величины».

Просмотрев украинскую периодику, из полученной информационной мозаики вы никогда не сможете сложить единую картину состояния Интернета: здесь и «передергивание», и самореклама, откровенное шельмование и «жонглирование» упоминаниями «высоких» организаций и лиц. Все это так же естественно, как бессмысленный лепет маленького ребенка, потому что это и есть формирование рынка. Всем необходимо дать выговориться и «разложиться по полочкам».

Быть может, мы и не были самыми умными, но, как видно, мы были самыми терпеливыми и дальновидными. И когда наша компания «созрела» и стала «диктовать Интернет-моду», пришло время подумать о том, что пора выйти в свет и пригласить к себе на работу крупных ученых, специалистов. Ну и, само собой, встал вопрос о рационализации всей организационной структуры и о том, как в дальнейшем распорядиться уникальным достоянием, приобретенным на протяжении нескольких лет. Имя этому достоянию — «дух» компании Lucky Net.

Именно поэтому Вы и вышли на выставку «КомпьютерЭкспо'99»?

Инна Новокшанова: И да, и нет. Да — потому, что теперь мы знаем, что сказать нашим завтрашним клиентам. Нет — потому, что выставка — это только «эпизод» в нашей компании по продвижению на рынке услуг Интернета.

Что же Вы «сказали» своим присутствием на выставке?

Инна Новокшанова: Главной нашей задачей было показать, что, во-первых, все, что делает компания Lucky Net — это правильно, во-вторых, что мы — украинский Интернет-провайдер №1, в-третьих, мы знаем, что такое «цивилизованный рынок», всегда будем придерживаться его правил и никому не позволим их нарушать.

Чтобы не быть голословной, упомяну о нашем цикле семинаров об Интернете. На самом деле, задумайтесь: *Microsoft* продает «Офис 2000», *HP* — «железо», а что «продаем» мы? Интернет — вещь неосязаемая... Мы продаем самих себя, свои знания, специалистов. Вот потому каждый день выставки был семинарским днем, на котором мы доступно и наглядно, с компьютерной анимированной презентацией, говорили о наших проектах и услугах, о подключении к Интернету и его использовании, о наших ценах и ценовой политике в будущем. В организации и проведении семинаров проявился дух нашей компании — единение знаний и опыта одного из наших старших руководителей (известного ученого) и огромный спектр умений и навыков наших ведущих специалистов и блестящих инженеров.

Вы как-то «за кадром» оставляете свою роль?

Инна Новокшанова: Моя роль? Моя роль состоит в максимальном невмешательстве в происходящие процессы. Излишнее желание что-либо сделать или заставить события проистекать так, как тебе угодно, обычно приводит к прямо противоположному результату. Мне необходимо только создавать и поддерживать условия «эффекта самоорганизации».

Насколько я понимаю, эта роль Вам прекрасно удается, ведь Вы награждены золотой медалью «За эффективность управления»?

Инна Новокшанова: Пусть мои слова звучат банально, но это не только моя заслуга, а достижение всей компании Lucky Net.

*В завершение добавим, что Lucky Net участвует в выставке **«Информатика и Связь'99»**, которая пройдет во Дворце Спорта 9-12 ноября. Мы приглашаем всех желающих на семинары, проводимые компанией 10 ноября.*

План семинаров:

Время семинара	Докладчик	Тема
11.00-11.45	А. Снарский	О бекбоне компании.
11.50-12.35	Т. Гейченко	Dial-up — из первых лап.
12.40-13.25	А. Высоцкий	Круглосуточный Интернет, или Как построить «выделенку».
13.30-14.15	А. Панасенко	Создание и размещение Web-сайтов.
14.20-15.05	В. Погорелов	Перспективные спутниковые проекты.
15.10-15.55	С. Септер	Lucky Line — линия успеха: Интернет для малых и средних предприятий.
16.00-16.45	Ю. Сафроненко	Что можно сделать с помощью Интернета?
16.50-17.35	Е. Смирнова	Ценовая политика Lucky Net. Прайсы и комментарии.

Прицел в паутине

Василий ПОПОВ

«Господь Бог создал людей, а Сэмюэль Кольт сделал их равными».
Американская народная мудрость

Наверное, никто не станет спорить с тем, что появление огнестрельного оружия означало новый этап в развитии человеческой цивилизации. Кардинально изменились принципы ведения боевых действий как на суше, так и на море. Физическая сила перестала играть главную роль в подготовке воина. Именно благодаря этому виду оружия европейские страны заняли ведущее положение в мире.



Толчком к появлению нового вида вооружений стало изобретение *пороха*. Прототип дымного (черного) пороха был известен с VII в. н.э. под именем *«греческого огня»*. Он представлял собой смесь серы со смолистыми веществами. В VIII в. арабы включили в состав «греческого огня» селитру. Несколько позже, в X веке, китайцы открыли взрывчатые свойства той же селитры в смеси с горючими веществами — серой и углем. Изначально порох использовался для изготовления ракет для фейерверка и лишь в XIII в. начал применяться для снаряжения зажигательных стрел и снарядов. В Европу он попал в XIV в. и послужил стимулом для создания огнестрельного оружия.

Первое ручное огнестрельное оружие называлось *аркебузой*. Вначале обладающая ничтожной меткостью, ненадежная и вообще крайне неудобная в применении, она постоянно совершенствовалась. В XVI в. в Испании был изобретен *мушкет с фитильным замком*. Приблизительно в 1524 году на смену ему пришел более удобный *кремниевый замок*, производивший практически автоматическое поджигание заряда. В 1498 году венский оружейник Цольнер разработал принцип *нарезного оружия*.



Сегодня, пожалуй, трудно найти человека, который вообще не интересовался бы оружием. Стволы всевозможных конфигураций смотрят на нас с экранов телевизоров, мы читаем о них на страницах книг и газет, герои популярных компьютерных игр владеют разнообразным вооружением. Тема данного разговора — огнестрельное оружие в Интернете.

На сегодняшний день *огнестрельное оружие можно разделить на три группы*: гражданское, служебное и боевое. К *гражданскому* относятся оружие самообороны (гладкоствольное, длинноствольное оружие; огнестрельное бесствольное оружие; газовые пистолеты и револьверы; механические распылители; аэрозоли и другие устройства, снабженные слезоточивыми и раздражающими веществами), спортивное (огнестрельное оружие с нарезным стволом, огнестрельное гладкоствольное и пневматическое оружие) и охотничье (огнестрельное с нарезным стволом, огнестрельное гладкоствольное, комбинированное (нарезное и гладкоствольное) и сигнальное оружие).

Служебное — это оружие, которое используется должностными лицами государственных органов и организаций. Оно должно исключать возможность ведения огня в автоматическом режиме (очередями).

Боевым считается «оружие, предназначенное для решения боевых и служебных задач». Эти факты, а также подробную характеристику каждого из вышеперечисленных видов оружия и полный свод законов об «обороте гражданского, служебного и боевого ручного стрелкового и холодного оружия» вы можете найти по адресу **http://zorro.perment.ru/Doc/zakon/or.htm**.

На сайте популярного западного журнала ***Soldier of Fortune*** («Солдат удачи») (**https://www.online.ru/sp/sof/ 0797/08.rhtml**) выложена большая подборка статей, посвященных различным видам оружия. Владельцам огнестрельного вооружения будет полезно прочесть статью *«Применяем оружие»*. В ней подробно описано все, что следует знать вооруженному гражданину о порядке и условиях применения оружия. (Разумеется, речь идет о той категории граждан, которых вообще волнует проблема законности их поступков.) Здесь вы узнаете следующее: что считается оружием с точки зрения законодательства, каковы пределы необходимой самообороны, что такое «мнимая самооборона» и многие другие сведения, которые помогут вам избежать конфликтов на этой почве с властями.

Тут же вы найдете рассказ о недавно разработанном комплекте экипировки снайпера с русским народным названием *«Кикимора»*. Он состоит из разгрузочного жилета, маскировочного костюма, ранца и считается одним из лучших в мире. Вы можете посмотреть предварительные эскизы и подробные чертежи устройства «Кикиморы», а также прочесть о его преимуществах над



другими разработками в этой сфере. Любителей истории оружейного дела наверняка привлечет статья *«Московский кольт»*, рассказывающая об одном из выдающихся оружейных мастеров России XIX в. — *Фроле Панове*. Вы сможете прочесть биографию мастера и ознакомиться с его уникальными работами, ныне хранящимися в Московском Историческом музее: капсульным штуцером и капсульным пистолетом. В статье *«Необычное оружие»* все интересующиеся событиями чеченской войны узнают, как были вооружены чеченские отряды самообороны (не путать с войсками Дудаева и боевиками Шамиля Басаева, которые, как известно, пользовались под-

держкой стран Ближнего и Среднего Востока) в самом начале российской экспансии. «Правительство Билла Клинтона является самым антиоружейным режимом в США», — заявляет автор статьи *«Коллекционирование оружия в США: хобби или преступление»*. Содержание этого материала очень удивит тех, кто



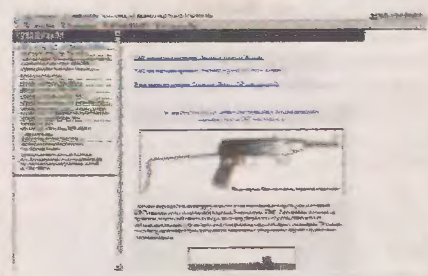
считает, что в Америке можно купить пистолет буквально «на каждом углу», и очень пригодится эмигрирующим любителям «горячего» оружия. «Закон Бейди» и связанные с ним проблемы, с которыми столкнулись многие жители Соединенных Штатов, — вот о чем здесь пойдет речь.

Помимо вышеназванных статей на этом, без сомнения, необычайно интересном и информативном сайте вы обнаружите материалы, посвященные деятельности спецподразделений разных стран мира, рассказы о боевых операциях наемников, Французском Иностранном Легионе, интервью с участниками локальных конфликтов в различных точках земного шара и много другой интересной информации.

Сайт ***«Как рождается оружие»*** (**http://clab.gans.ru/rus/saiga.html**) рассказывает о деятельности Ижевского оружейного завода. Вы узнаете историю этого предприятия, а также особенности производства нарезных карабинов «Сайга-410», «Сайга-26», «Сайга-12» и «Соболь». Еще вы сможете прочесть их характеристики и выяснить различие между популярными в охотничьей среде марками оружия.

«Общепризнанным фактом стало распространенное мнение многих западных экспертов о том, что современное ручное огнестрельное оружие достигло пределов своих возможностей. Появление новых средств защиты вроде кевларовых шлемов и бронежилетов сделало людей практически неуязвимыми». Так ли это? На страничке **http://www.hb.marine. su/holy-day/men_cl/gan_ami/ diegun.html** вы обнаружите статью *Юрия Шокорева* о начале производства ручного стрелкового оружия XXI века — комплекте, состоящем из пистолета-пулемета и самозарядного пистолета на базе единого патрона (5,7х28 мм), способных продырявить самый что ни на есть усовершенствованный бронежилет. В общем, давнее противостояние меча и щита продолжается.

Вы хотите знать больше *о служебном оружии*? Загляните сюда: **http://www. bdi.spb.ru/3-96/slug_orug.HTM**. На



этом сайте хранится информация о моделях российского производства: Иж-71 — «младшем брате» пистолета Макарова, револьвере Р-92С, гладкоствольном револьвере ДОГ-1. Здесь же вы узнаете, чем же так знаменит «старичок» ПМ.

Тем, кто интересуется *оружием спецподразделений*, обязательно нужно побывать на сайте **http://www.profil.orc.ru/archive/n62/ krugi.html**. Тут вам расскажут о недавно рассекреченном антитеррористическом оружии: о бесшумных подводных винтовках и пистолетах, о подводном автоматическом оружии, предназначавшемся для специальных отрядов вроде «Альфы». Подробно описано всего 47 образцов подобного вооружения. Среди них самозарядный бесшумный



пистолет «Вула», специальная снайперская винтовка «Винторез» и т.д. Очень много места уделено принципам действия и тактико-техническим характеристикам подводных автоматов и пистолетов-пулеметов.

Настоящая находка для интересующихся нашей темой — сайт ***«Стрелковое оружие России»*** (**http://www. sinopa.ee/sor/ index.htm**). Тут находится огромное количество информации, посвященной боевому стрелковому оружию. Вы сможете прочесть описание и характеристики множества видов автоматов, снайперских винтовок, пистолетов, пулеметов, пистолетов-пулеметов, гранатометов, огнеметов, оружия специального назначения. Сайт снабжен цветными фотографиями и необходимыми к ним пояснениями.

Цветные фотографии и полные тактико-технические характеристики «лучших представителей» боевого ручного стрелкового оружия различных стран мира ждут вас здесь **http://www. litech.lviv.ua/~vsco/guns/gans.htm**. Несмотря на украинский адрес, вся информация на сайте подана почему-то на английском языке. Рекомендую всем любителям оружия сюда заглянуть. Ведь здесь действительно собрана полная техническая информация по лучшим типам пистолетов (Colt Magnum Carry, Mustang Pocketlite LW, MM 3080 PDT Anaconda и т.д. — всего 23 наименования), винтовок (M-16A2 — 4 модификации, Commando — RO735 и т.п.) и автоматов, среди которых пальма первенства вот уже много лет принадлежит нашему АК (АК-47, АК-74, АКС-У 74, АК-101, АК-102-105 и др.).





(Окончание, начало в № 44)

Сергей Н. МИШКО

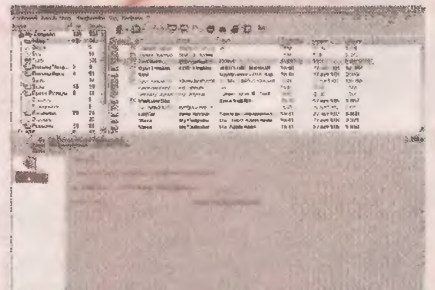
E-Mail

Ни для кого не секрет, что электронная почта — это быстрый, надежный и удобный способ передачи информации. Все, безусловно, верно, но, к сожалению, это далеко не безопасный способ ☹. Ведь чужие письма читали, читают и будут читать, но оставим это на совести не в меру любопытных системных администраторов и секретных агентов ФБР. ***Поэтому если Вы шлете конфиденциальную информацию по e-mail, то хотя бы зашифруйте ее.***

Существует множество программ шифрования данных. Они абсолютно не страшные — зачастую, интерфейс подобных средств весьма дружелюбен по отношению даже к новичку, а эксплуатация не вызывает особых сложностей. Мы бы рекомендовали применять утилиты, использующие алгоритм PGP, они обеспечат достойный уровень защиты, хотя и не стопроцентный. В любом случае важно отдавать себе отчет, что рано или поздно каждый код можно взломать.

Второй неприятный момент, с которым иногда сталкиваются при обмене электронными посланиями, — *фальсификация сообщений*. Получив письмо от друга или делового партнера, в котором он пытается перечислить весь словарь ненормативной лексики ☺, не торопитесь делать поспешные заключения о его уровне культуры, но прежде попытайтесь проверить, действительно ли это его послание. К тому же, помните, часто отправляют письма якобы от провайдера с просьбой подтвердить пароли или иные конфиденциальные сведения — понятно, для чего нужны такие данные.

Технология создания фальсификаций не отличается особой сложностью и доступна даже не очень «продвинутым» пользователям. Особо интересующиеся могут заглянуть на **alt.hacker** или **alt.hacking**. Что касается средств защиты от подобной «напасти», то их практически нет.



Получаемые письма опасны не только тем, что в них может содержаться ложная информация, но и тем, что с их помощью ухитряются совершать атаки на Вашу машину! Так, в сообщение иногда включают команды ***Java Script***, их компьютер выполняет именно в тот момент, когда Вы открываете письмо. Дальше все зависит от фантазии злого гения, автора скрипта. Хорошо, если попросту автоматически откроется рекламный сайт, но может быть и хуже. Например, кому-нибудь вздумается запустить загрузку нескольких мегабайт информации, ко всему прочему, не несущей никакой смысловой нагрузки. *Средства борьбы с подобными неприятностями довольно просты*: либо просматривайте почту в off-line, либо отключайте Java Script в мейлере.

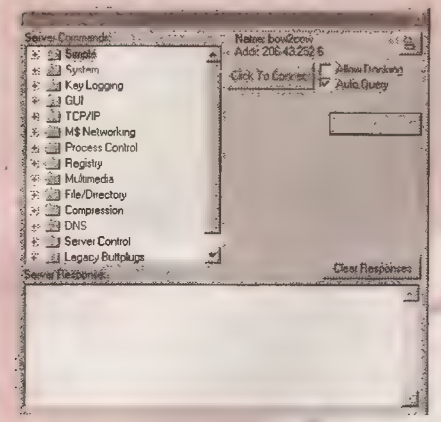
Намного печальней, если в один прекрасный день Вы получите письмо, которое... почтовый клиент не сможет удалить. Ситуация становится еще щекотливее, когда Вы обнаружите, что послание занимает чуть ли не весь объем ящика. Но даже из такого, казалось бы, безнадежного положения есть выход — ***telnet***. С помощью последнего можно зайти на почтовый сервер и удалить все лишнее. А можно поступить еще проще — позвонить провайдеру и попросить убрать «корявое» письмецо.

Перечисляя все «дыры» в электронной почте, нельзя не сказать ***о спаме*** — редком по глупости и вредности явлении, знакомом, наверное, каждому владельцу e-mail-аккаунта (мы писали о нем в *МК №33 (46)*). Законодательство некоторых стран уже предусматривает ответственность за спамообразную рассылку почты. Но если и закон не в силах Вас защитить, обратитесь к администраторам серверов, чьи клиенты досаждают навязчивыми посланиями. Вас, скорее всего, поймут и помогут. Кстати, для решения этой проблемы некоторые провайдеры ставят специальные фильтры.

Чтобы обеспечить себе надежную защиту, очень важно выбрать хороший почтовый клиент. Мы рекомендуем ***The Bat!*** от ***RitLabs*** (см. *МК №20 (33)*) или ***Eudora*** от ***Qualcomm***. А для «полного счастья» можно установить специальную антиспам-программу — есть и такие!

Когда Вы работаете в WWW, сервер, к которому Вы обращаетесь, получает о Вашей машине дополнительную информацию. Аналогич-

но в e-mail отправленное письмо сопровождает целый «букет» различных сведений, в том числе и о маршруте следования. Поэтому количество спама в Вашем почтовом ящике увеличивается.



Достаточно *просто сохранять анонимность* при отправлении писем: заведите адрес на бесплатной почтовой службе, например на ***hotmail***. Понятно, что совсем необязательно при регистрации указывать подлинные данные ☺. Хотя при отправке сообщения через WWW Вы можете «засветить» IP-адрес машины. Чтобы избежать этого, используйте ***proxy***.

Приблизительно то же самое можно сказать и об отправке писем в конференции ***Usenet***. Допустим, у Вас есть почтовый адрес на hotmail, зарегистрируйтесь на сервере **http://deja.com** и получите письмо с просьбой о подтверждении подписки. Это не займет много времени, зато Вы сможете воспользоваться услугами ***my-dejanews***. Тут находятся такие популярные конференции, как *fido7*, *relcom* и другие.

Наконец, совсем старый, но простой, отменно работающий и испытанный вариант : принимая участие в открытых дискуссиях, не обязательно указывать свой настоящий e-mail-адрес. Все группы новостей, как правило, индексируются поисковыми роботами для создания списков рассылки рекламы. Поэтому вместо **login@domen.com** вы вполне можете указать **login#domen.com** — пускай мучаются ☺.

Вирусы и троянцы

А теперь о самом неприятном — о вирусах и троянских конях, позволяющих контролировать чужую машину без ведома ее владельца! Для примера достаточно привести ставшую легендой программу ***Back Orifice***. Стоит ее запустить только один раз, как Ваша машина оказывается под контролем! Причем взломщику станет доступна вся файловая система, пароли, сетевой трафик и даже... изображения на экране! На сегодняшний день подобных программ развелось видимо-невидимо.

Принцип работы троянского коня довольно прост: несложное клиент-серверное приложение, попав на Вашу машину, запускается каждый раз вместе с ней или открывает доступ к ней своему «владельцу», когда Вы находитесь в Сети.

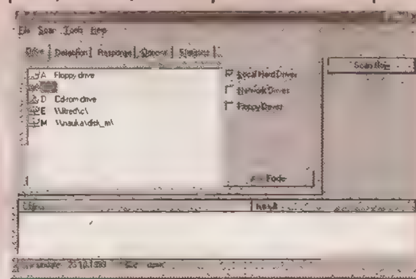
Ответ на вопрос, как избежать подобных неприятностей, напрашивается сам собой: *проверяйте скачанную информацию из Сети антивирусными программами* (желательно — не столетней давности). Кроме того, имеет смысл периодически просматривать системный реестр на наличие ключей запуска (*Run, RunOnce* и т.д.), подозрительных программ и записи *load=* и *run=* в файле *win.ini*.

Не прогадаете, если обзаведетесь каким-нибудь *резидентным антивирусным монитором*. Также обратите внимание на ***MultiTrojan Cleaner***. Он распознает большое количество вирусов. Кстати, в борьбе с троянскими конями неплохо помогают такие известные программы, как ***DrWeb***, ***AVP***, ***Adinf***.

Немало хлопот доставляют и рассылаемые по почте *вирусы*. К счастью, пока нет таких, которые могли бы принудительно активировать самих себя. Здесь все зависит только от пользователя: лишь он в состоянии отключить проверку, открывая документ Winword (который может содержать вирусные макросы), или запустить выполняемый файл — ведь в текст самого письма вирус не засунешь (речь не идет о вышеупомянутых атаках с помощью Java Script)!

Поэтому проблема защиты возникает исключительно *при распространении макровирусов с почтой*, а количество таковых увеличивается с каждым днем ☹. Что касается обычных, пришедших по почте, программ, то их несложно проверить. Для борьбы с Word'овскими вирусами используйте встроенные средства *Word 97* и не забудьте заблокировать файл шаблонов *normal.dot*.

Напоследок еще парочка полезных советов. Во-первых, не стремитесь установить на свою машину весь существующий сетевой софт, подумайте, будете ли Вы им пользоваться? Если нет, то подобными действиями Вы только окажете услугу хакерам. Вовсе необязательно ставить Аську лишь потому, что она есть у кого-то из знакомых ☺. Во-вторых, почаще меняйте пароли, это еще никому не мешало. В-третьих, не используйте в качестве паролей простых слов и имен. И наконец, как только Вы обнаружите следы чьего-то вмешательства на собственном компьютере, не сидите сложа руки, но пригласите хотя бы более опытного товарища!



В любых программных средствах, будь то браузер или операционная система, были и, очевидно, будут обнаруживать ошибки, позволяющие выудить конфиденциальную информацию о пользователе и его компьютере. Поэтому не забывайте заглядывать на официальные сайты разработчиков и просматривать списки исправлений и дополнений. Никому без особой надобности не давайте информации о себе, не говоря уже об описании конфигурации своей техники.

Список разных «нехорошестей» можно было бы продолжать, но ведь нужно и честь знать ☺. Здесь мы постарались описать наиболее распространенные способы нападения и защиты. Конечно же, Вам придется попотеть маленько, пока не научитесь кое-чему, а то, как говорил знаменитый О. Генри: «Фермером родился — простофилей умрешь». И пусть полученные знания не совратят Вас идти по скользкому и немного заманчивому пути хакера, а послужат только на благо! *Успешных побед!*

Выражаем особую благодарность за помощь и ценные советы при написании статьи техническому директору Интернет-провайдера «Аксесс» Игорю Константиновичу Дулевичу.

Димитрий М. САГАЙДАК
Sagaydak@bigfoot.com

Каскад CSS возможностей

Представьте, что Вам поручили накрыть банкетный стол на 32 персоны и с торжественным видом вручили... пачку сливочного масла, буханку хлеба и столовый нож: вперед!
Что делать? Само собой, 32 одинаковых бутерброда. Кушать можно. А удовольствие получить?

В такой же ситуации оказались и те, кому в конце восьмидесятых — начале девяностых, на заре графического Интернета, предстояло создавать WWW-мир. Им вручили первый язык программирования ***Original HTML*** (HTML 1.0) и сказали: «Дерзайте!»

Этого действительно хватило, чтобы дерзнуть, но не более того. Даже развитие языка HTML не устранило ряда ограничений, не позволявших строить страницы и форматировать их элементы должным образом — максимально красиво и читабельно. Устранять эти ограничения, увеличивая число специальных тэгов (**тэг** — управляющий элемент в HTML), — тоже тупиковый путь, так как количество — не всегда качество. Конечно же, можно активно использовать графические элементы, но при этом увеличиваются размер Web-страницы и время ее загрузки.

В ***CERN***, международной организации, создавшей HTML, тоже о чем-то таком догадывались ☺, поэтому в 1995 году ею была разработана концепция **таблицы стилей (Style Sheet)**, предназначенных для «продвинутого» оформления HTML. Причем, по идее, количество таких таблиц могло быть неограниченным и использоваться они могли в определенной последовательности, как бы каскадом. Отсюда и название: **каскадные таблицы стилей, Cascading Style Sheets**, или **CSS**.

К тому моменту, когда браузеры *Netscape* и *MSIE* научились поддерживать CSS, был создан комитет ***3WC*** как законодательный орган в области WWW-технологий. Благодаря ему, в 1996 году появилась спецификация **CSS1**, а в 1998 году — **CSS2** (небольшое расширение CSS1). И, слава Богу. Иначе, учитывая взаимную и трогательную любовь Netscape и Microsoft ☺, мы бы в очередной раз стали жертвами этого большого чувства: Navigator трактовал бы CSS по-своему, а Explorer — по-своему.

Теперь поговорим о самой CSS.

CSS-технология предоставляет потрясающие возможности. С ее помощью можно так нарисовать страничку, как не всегда возможно даже при использовании графики. Естественно, размер HTML-страниц, а значит, и сайтов в целом, может быть значительно сокращен. Это, согласитесь, немаловажно для простого юзера, для которого 200-500 кб дискового пространства, выделяемого провайдером под страничку бесплатно, в дополнение к аккаунту, — целое состояние!

CSS не является какой-либо новой Web-технологией, как *VRML* или *Flash*. Это своего рода расширение языка HTML. С помощью CSS описываются свойства тэгов, которые, в свою очередь, размечают текст. Такое описание называется **селектором** и заключается в фигурные скобки {}; правда, иногда селектором называют только тэг, а тэг + описание называют **правилом**. Но это не существенно.

В каждом селекторе может описываться от одного до нескольких свойств. Все они разделяются пробелом и точкой с запятой, вот так: **{свойство; свойство2; свойство3}**.

Каждое свойство состоит из характеристики и величины, разделенных двоеточием. Таким образом, весь селектор выглядит так: {**характеристика: величина; характеристика2: величина**}; а значит, описание свойства тэга в CSS выглядит так:

ТЭГ {характеристика: величина; характеристика2: величина}.

При этом количество тегов, которым можно присвоить одно и тоже свойство одной строкой, не ограничено:

ТЭГ,ТЭГ2,ТЭГ3 {характеристика: величина; характеристика2: величина}.

Тэги, для которых не определены свойства в CSS, принимают свойства «осчастливленных» тэгов, если они находятся внутри пары. Это значит, что если ТЭГ1 имеет свойство CSS «зеленый», то ТЭГ2, находящийся внутри пары <ТЭГ1></ТЭГ1> и не имеющий свойств CSS, тоже будет «зеленый». Это называется **наследованием**.

Селекторы также разделяются на две категории: на **простые** и **контекстные**. Контекстный селектор определяет свойства тэга в зависимости от его положения относительно других тэгов. Так, ТЭГ1 и ТЭГ2 могут иметь самостоятельные свойства в CSS по отдельности, но в случае сочетания **<ТЭГ1><ТЭГ2></ТЭГ2></ ТЭГ1>** свойство ТЭГ2 может принимать третье значение. Записывается это так: ТЭГ1 ТЭГ2 {свойство}.



Итак, вы познакомились с правилом записи свойств тэгов в CSS. Перейдем к перечню тех характеристик и величин, которыми чаще всего и проще всего вы сможете воспользоваться.

1. Шрифт. Свойствами шрифта являются: font-family, font-size, font-style, font-weight, font:

font-family: свойство семейства шрифта (Arial, Times, serif, и т.д.);

font-size: свойство размера шрифта, устанавливаемое либо абсолютным размером (large, small, medium, x-large, xx-large, и т.д.), от-

носительным (smaller, и т.д.), процентами либо в единицах измерения (px, pt, em, ex, и т.д.);

font-style: свойство начертания (normal, italic);

font-weight: свойство «жирности» шрифта (числовое выражение, кратное 100);

font: свойство, позволяющее записать все величины в одной характеристике:

ТЭГ {font: 10pt Times italic 400 overline}.

2. Цвет и фон. Свойствами являются: color, background-color, background-image, background-attachment, background-position, background-repeat, background:

color: свойство цвета текста;

background-color: свойство цвета фона (#RGB, black, и т.д.);

background-image: определяет местонахождение фоновой картинки ({ background-image: URL(http://~)});

background-attachment: определяет, будет ли фоновая картинка прокручиваться вместе со страницей (fixed, scroll);

background-position: свойство начального положения фоновой картинки (top, left, и т.д.);

background-repeat: определяет, будет ли повторяться фоновая картинка, и если да, то по каким направлениям (repeat, repeat-x, repeat-y, no-repeat);

background: свойство, позволяющее записать все величины в одной характеристике.

3. Текст. Наиболее используемые свойства: word-spacing, letter-spacing, list-style, text-align, text-indent, text-decoration:

word-spacing: свойство интервала между словами (не поддерживается IE 4);

letter-spacing: свойство интервала между буквами (normal, число);

list-style: свойство вида маркера списка, параметры:

URL — адрес картинки-маркера,

inside, outside — положение маркера относительно списка,

none, circle, disk, square, decimal, lower(upper)-alpha, lower(upper)-roman — вид маркера;

text-align: свойство выравнивания текста (left, justify, и т.д.);

text-indent: свойство размера отступа (число, %);

text-decoration: свойство оформления текста (none, overline, underline, line-through).

4. Размещение и рамка. Наиболее используемые свойства: margin (все виды), border (все виды), float, height, width, position:

margin-top(left, right, bottom): свойство ширины поля вокруг элемента с четырех сторон;

margin: свойство, позволяющее записать все величины в одной характеристике;

border-width: свойство толщины рамки (thin, thick, medium);

border-color: свойство цвета рамки;

border-style: свойство стиля рамки (solid, double, none);

border: свойство, позволяющее записать все величины в одной характеристике;

float: свойство обтекания элемента справа или слева (left, right);

height: свойство высоты элемента (px, %);

width: свойство ширины элемента (px, %);

position: свойство положения элемента относительно плоскости экрана:

absolute — элемент поставлен в определенное положение относительно фона и двигается вместе с ним;

relative — элемент поставлен в обычное положение, в соответствии с кодом;

static, — элемент зафиксирован и не двигается вообще.

Как я уже говорил, все вышеперечисленные свойства — только небольшая часть описанных в спецификации CSS. Это то, чем Вы можете реально воспользоваться и получить зримый результат. Полное же описание спецификаций CSS1 и CSS2 можно найти на сайте 3WC — **http://www.w3.org/Style/CSS**.

Итак, что такое CSS, мы с вами, надеюсь, уже уяснили и разобрались. Для начала хватит. О том, для чего CSS может понадобиться простым пользователям, мы поговорим в одном из следующих номеров.



Денис МЕЛЬНИК

В последнее время на компьютерном рынке появилось множество крутых и навороченных видео 3D-акселераторов. Это, конечно же, замечательно! НО, крутизна такого железа очень болезненно отражается на кошельке покупателя. Каждому игроману, естественно, хочется насладиться всеми прелестями новейших 3D-игр, например, поиграть в *Quake 3: Arena* при графическом разрешении экрана 1600x1200, в режиме True-color и чтобы средняя частота кадров достигала 60 в секунду... Мечты, мечты. Спустимся на землю. Что нужно для достижения ТАКИХ результатов в игре? Очень крутой монитор, который поддерживает столь высокие экранные разрешения и, желательно, при частоте кадровой развертки не менее 75 Гц (а лучше — все 100 Гц). Для формирования же ТАКОЙ динамики на экране монитора понадобится видеоакселератор с мощным RAMDAC, большим (16/32 Мб) количеством бортовой видеопамяти, поддержкой всех возможностей шины AGP и, в данном случае, еще и поддержкой графического программного интерфейса OpenGL. Да, забыли об основе для графики — наверняка понадобится система порядка Pentium 3 с объемом ОЗУ от 64 Мб и до «нет предела совершенству».

Давайте попробуем разложить все по полочкам. Итак, мы хотим «побегать» в Quake, заметьте — «побегать», а не «поползать», при этом мы НЕ хотим вкладывать кучу денег в новое железо. Теперь определим термин «побегать» — частота смены кадров не менее 30 в секунду. Глубина цвета, в принципе, не так уж и важна, 16-битная раскраска смотрится неплохо, а 32 бита — это уже удовольствие для гурманов. В Quake 3 можно также регулировать уровень детализации текстур. Экранное разрешение для игры в «Арену» с удовольствием, достаточно и на уровне 640x480, ну, а если очень хочется больше, то пусть будет 800x600. Чтобы не загубить глаза после первого часа игры, частота кадровой развертки монитора должна быть не менее 75 Гц. Итак, получены требования к «нормальной» системе, для «нормальной» игры в Quake 3. За системную основу возьмем *Celeron 333* с 64 Мб ОЗУ. Какую только выбрать «видяху» и не лишиться после покупки последних штанов?



nVIDIA

Самыми дешевыми являются платы на основе уже ставших классикой графических чипов. Несмотря на свой порядочный возраст, некоторые из таких ветеранов, даже по современным меркам, способны на многое.

nVidia Riva 128/Riva 128ZX

Выпуск фирмой *nVidia* чипа ***Riva 128*** в свое время произвел настоящий фурор в мире игровой трехмерной графики. В этом чипе все было замечательно, кроме одного — драйверы и BIOS'ы плат на базе этого чипа продолжительное время страдали «сыростью». Очень долго пришлось ждать драйверов с поддержкой *API OpenGL*. nVidia упорно кормила игроманов бета-выпусками OpenGL-драйверов. К настоящему дню все детские болезни, как будто бы, вылечены. Действительно, пора, ведь «возраст» чипа, по современным компьютерным меркам, совсем не детский.

Платы на этом чипе выпускались как для PCI, так и для AGP-шины. В чип встроен 230-МГц RAMDAC, процессор работает как с SDRAM, так и SGRAM. Основной недостаток — поддерживаемый объем видеопамяти лишь 4 Мб. Хотя это компенсируется способностью чипа использовать возможности шины AGP и системную память для передачи и хранения в ней текстур. Максимально поддерживаемое картой экранное разрешение 1600x1200 при частоте вертикальной развертки 90 Гц и 16-битной глубине цвета.

Чип ***Riva 128ZX*** является обновлением Riva 128. В него включена поддержка режима AGP 2x и, как следствие, исключен PCI-вариант, поддерживаемый объем видеопамяти увеличен до 8 Мб, поднята до 250 МГц частота встроенного RAMDAC.



Цены на эти платы колеблются в пределах от 30 до 45 долларов. Колебания зависят от «крутизны» производителя, объема видеопамяти (4 или 8 Мб) и навороченности, например, карта может быть оснащена видеовыходом, а в картах производства фирмы *ASUSTek* реализовывался еще и видеовход. Коробочные версии плат могут быть «отягощены» различным дополнительным софтом и играми, все это, естественно, отражается на цене.

3Dlabs Permedia 2

Корпорация *3Dlabs* славится своими профессиональными акселераторами компьютерной графики. Чип ***Permedia 2*** был разработан ею как дешевый графический процессор, предназначенный для использования в настольных системах. Платы на базе этого чипа, как и на Riva 128, выпускались для двух вариантов шин — PCI и AGP. В чип встроен 230-МГц RAMDAC. Максимально поддерживается 8 Мб видеопамяти.



Основной положительной чертой этого графического чипа является изначально качественная поддержка программного интерфейса OpenGL. Проблем с драйверами

никогда не было. Кроме того, платы комплектовались специфичными драйверами для работы с различными пакетами автоматизированного проектирования. Так что можно смело утверждать, что карты на Permedia 2 — это отличное компромиссное решение: невысокая цена, достаточная производительность в играх и пригодность к использованию платы в серьезной работе.

Цены на платы Permedia 2 колеблются в пределах от 25 до 45 долларов.

Intel 740

Первое творение *Intel* в области графических процессоров. Чип был выпущен сразу после воплощения той же Intel в жизнь спецификации AGP и позиционировался как дешевое решение для дома и офиса. Но, поскольку AGP изначально была разработана только для систем на основе Slot 1, то и карты на базе ***i740*** четко соответствовали этой платформе, т.е. не работоли на появляющихся тогда системах Super 7 (расширение систем Socket 7: 100-МГц системная шина, наличие AGP-слота, поддержка новейших процессоров для *Socket 7* от *AMD*, таких как *K6-2*). Как вы уже могли догадаться, платы выпускаются только для порта AGP. Кроме того, встроенный в чип RAMDAC сравнительно слабоват, его рабочая частота всего 205 МГц. Предел объема поддерживаемой видеопамяти — 8 Мб SDRAM или SGRAM. На первых порах у карты были ощутимые пробле-



мы с качеством драйверов, кроме того, отсутствовала поддержка API OpenGL. В игровых 3D-режимах поддерживается только 16-битная глубина цвета. Максимальная цветность в 2D — лишь 24 бита

Возможности, скажем, «не ахти», и цена в районе 35 долларов с 8 Мб видеопамяти не оправдывает себя — по нынешним меркам, за эти деньги можно и нужно хотеть и требовать большего, что очевидно из приведенных выше описаний.

3dfx Velocity 100

Свежачок от *3dfx*. Параметры платы впечатляют. Частота встроенного RAMDAC — 300 МГц, кроме стандартного Direct3D поддерживаются OpenGL и фирменный API — Glide. Карта комплектуется только 8 Мб SGRAM — ни больше ни меньше. Максимальное разреше-



ние экрана в 2D — 2048x1536, в 3D — 1600x1200. Драйверы платы оптимизированы для работы с использованием технологий *AMD 3DNow!* и *Intel Pentium SSE* и сертифицированы на соответствие требованиям *Microsoft*. Поддерживается режим работы AGP 2x. Кроме того, в процессор включены некоторые функции аппаратного декодирования DVD. Среди поддерживаемых картой 3D-эффектов выделяется однопроходное мультитекстурирование — наложение на изображение нескольких текстур за один цикл обработки 3D-сцены.

Среди недостатков платы — классическое для 3dfx ограничение глубины цвета в 3D-режимах отметкой в 16 бит — «погружение глубже» невозможно.

Цена на эту плату несколько выше цен на приведенные выше карты — около 60 долларов. Но следует учесть относительную «свежесть» и несколько более широкие возможности этой железки по сравнению с предшественницами

S3 Savage3D

Еще не успевший устореть чип от *S3* В него включена поддержка всего необходимого: программные интерфейсы Direct3D и OpenGL, режим AGP 2x, до 8 Мб SDRAM/SGRAM, 32-битный рендеринг в 3D-режимах, однопроходная трилинейная фильтрация. Частота встроенного RAMDAC 250 МГц — максимальное разрешение карт на базе ***Savage3D***, оснащенных 8 Мб видеопамяти, составляет 1600x1200 при 32-битной глубине цвета. Поддерживается также включенная в API DirectX 6 новая 3D-технология компрессии текстур (бывшая фирменная S3TC), позволяющая вместить большее их количество в отведенный объем памяти за счет сжатия без потери качества, таким образом, появляется возможность улучшить детализацию 3D-сцен в играх. Еще чип интересен встроенной поддержкой видеовыхода с возможностью одновременного вывода изображения и на монитор, и на телевизор, подключенный к этому выходу. Также в процессор включены некоторые функции аппаратного декодирования MPEG и DVD.

Цена карт Savage3D — около 40 долларов — вполне разумна и оправдана возможностями чипа.

Горячая десятка

Тимур ДЕНИСОВ
inter-net@softhome.net

Трудно переоценить значение рейтингов в сфере информационных технологий. С одной стороны, в Интернете именно рейтинги позволяют найти самые популярные, а значит, достойные сайты глобальной информационной свалки с минимальной потерей времени. С другой стороны, желание оказаться в верхних строчках таблиц популярности вынуждает владельцев информационных узлов повышать качество обслуживания посетителей, чтобы в конечном итоге обратить на себя драгоценное внимание рекламодателей. Отсюда, кстати, можно сделать заключение, что реклама — двигатель не только торговли, но и Интернета.

Без ***рейтингов программного обеспечения*** вообще беда. Размер современных приложений — от сотен килобайт до десятков мегобайт, общее их количество — десятки тысяч, и даже в одном тематическом разделе средней коллекции софта может быть несколько десятков программ. Всего не перепробуешь! Кроме того, просто интересно знать, каким софтом народ увлекается.

На каждом уважающем себя (и уважаемом) сайте программного обеспечения можно найти таблицы лучших программ, которые определяются в основном двумя способами: *по количеству загрузок (обращений) или по оценкам экспертов*. С помощью последнего выявляются лучшие программы на таких известных сайтах, как *TUCOWS* (**http://www.tucows.com**) или русскоязычный *ListSoft* (**http://www. listsoft.ru**). В роли экспертов обычно выступают сами владельцы (или владелец) сайта, определяющие лидеров по массе критериев, включая личные предпочтения. Поэтому к результатам таких оценок следует относиться с некоторой долей скептицизма. Другое дело — подсчет загрузок файлов. Здесь все честно: в число лидеров выходят наиболее популярные среди пользователей программы

Сегодня мы рассмотрим октябрьскую десятку популярности наиболее посещаемого сайта программного обеспечения ***Download.Com*** (**http://www.download.com**), через который ежемесячно скачиваются десятки миллионов файлов.

Рейтинг Download.Com

ICQ 99b
Winamp 2.5e
Webshots Desktop
WinZip 7.0 SR1
Sonique 1.2
Netscape Communicator 4.7
Spinner Plus 3.0.1
GoZilla Free 3.5
CuteFTP 3.0.2
DirectX Drivers 7.0



Первое место в рейтинге, со значительным отрывом от остальных, уверенно занимает знаменитая «программа общения» ***ICQ***, в обиходе — ***«Аська»***. Показательно, что количество загрузок программы (а это около 1 миллиона в неделю только через Download Com) почти равно сумме загрузок всех остальных программ первой десятки. Это не удивительно, ведь ICQ используют десятки миллионов людей. В новой версии программы значительно расширены возможности, о чем можно судить даже по размеру файла установки, который достиг 5 Мб, то есть увеличился в три раза в сравнении с ICQ 98. Теперь «Аська» позволяет проверять несколько почтовых ящиков, удалять письма на сервере и выбирать сообщения для загрузки по первым строкам письма, обмениваться сообщениями неограниченного размера, устанавливать понравившийся шрифт и фон, вступить в ICQ-общество единомышленников или создать его, по аналогии со списком рассылки по E-mail, и многое другое — **ftp://ftp.download.com/pub/win95/internet/icq99b.exe** система Windows 95/98/NT, бесплатно.

Популярность мультимедийных технологий оказывает ощутимое влияние на таблицы рейтингов программного обеспечения — три из десяти программ горячей десятки относятся к категории аудиопроигрывателей. Второе место уверенно удерживает проигрыватель звуковых файлов ***Winamp***, прекрасно известный всем любителям *MP3*. Высокое качество звучания, поддержка всех популярных форматов звука (в том числе *Audio CD*), декодер, эквалайзер, редактор плейлистов, многочисленные плагины, расширяющие возможности программы, в конце концов — оригинальный интерфейс, изменяемый с помощью скинов, плюс бесплатность — все это обеспечивает программе стабильную популярность. В новой версии *Winamp 2.50e*, которая вышла в октябре, помимо всего прочего, исправлено много дефектов предыдущих разработок. Адрес в Интернете — **ftp://ftp.netscape. com/pub/blind/partner/winamp/winamp25e_full.exe**, размер 1.8 Мб. Система Windows 95/98/NT 4.0, соответственно требуется звуковая карта.

Аудиопроигрыватель ***Sonique***, предназначенный для прослушивания аудиофайлов, по целям и возможностям аналогичен названному выше Winamp и поддерживает следующие форматы файлов: *WMA, MPEG, MP2, MP3, WAV, MOD, XM, IT, S3M, Audio CD*. Примечательно, что программа относительно нетребовательна к аппаратным ресурсам: для работы достаточно Pentium 90 и 16 Мб ОЗУ. Адрес в Интернете — **http://files.sonique.com/releases/soniq120.exe**, размер 2.5 Мб, бесплатно, система Windows 95/98/NT 4.0.

Spinner Plus — тоже аудиопроигрыватель, но, в отличие от предыдущих музыкальных соседей по рейтингу, предназначен для прослушивания звукозаписей через Интернет с помощью технологии *Real Audio*. Вы получаете доступ к коллекции, состоящей из 175 000 музыкальных произведений, сгруппированных на 120 каналах любых направлений музыки. Сама программа и доступ к коллекции абсолютно бесплатны. Адрес **ftp://ftp. download.com/pub/win95/multimedia/spinplus.exe**, размер 1.4 Мб, система Windows 95/98/NT 4.0, рекомендуется модем не ниже 28 800 bps.

Webshots Desktop относится к категории программ-«украшательств», предназначенных для замены стандартных изображений фона «Рабочего стола» и заставок. На сервере Webshots (**http://daily.webshots.com/**) содержатся высококачественные, полноэкранные фотографии и рисунки, причем полная коллекция насчитывает около 2 000 изображений и ежедневно пополняется новыми. Программа позволяет ежедневно загружать и автоматически устанавливать новые файлы картинок. Стоит отметить, что

размер загружаемых файлов, несмотря на высокое качество, колеблется от 80 до 200 кб — благодаря хорошей компрессии. Таким образом, для пополнения коллекции десятком фотографий достаточно затратить считанные минуты. Изображения «Рабочего стола» и заставок меняются через установленные промежутки времени, как в слайд-шоу, причем можно указать определенную тематику картинок, сделать их черно-белыми, установить комбинации клавиш включения заставки и смены обоев «Рабочего стола», импортировать любые изображения из файлов JPG и BMP. Программа распространяется, как Shareware, однако незарегистрированная версия отличается лишь количеством изображений в комплекте поставки. Ко всем картинкам полной версии имеется бесплатный доступ на сервере Webshots. Адрес программы в Интернете — **http://ftp.files. webshots.com/dc/wbshotsf.exe**, размер 1.5 Мб, Windows 95/98/NT.

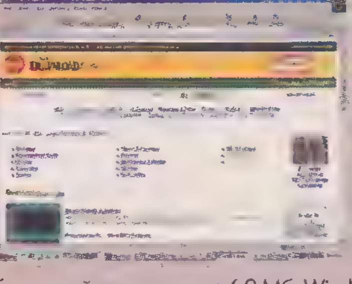
Полноценную работу с компьютером невозможно представить без использования архиватора, поскольку и в Интернете и на компакт-дисках файлы программ упакованы, и в большинстве случаев — в формате ZIP. При этом в стандартном комплекте операционной системы Windows программа-архиватор отсутствует. Поэтому не удивительно постоянное присутствие в горячей десятке практически всех рейтингов утилиты WinZip, которую можно смело заносить в список классики популярного программного обеспечения. Кроме *ZIP*, программа поддерживает просмотр и создание архивов в форматах *TAR, UUencode, XXencode, BinHex, MIME* и *Unix-архивов*, а также, с помощью внешних программ, — *ARJ, LZH* и *ARC*. В последней, октябрьской версии WinZip 7.0 SR-1 возможно создание самораспаковывающихся файлов, распечатка списка файлов в архиве, усовершенствованы графический интерфейс, процесс инсталляции и



конфигурация панели инструментов. Адрес в Интернете — **ftp://ftp.download. com/pub/win95/utilities/winzip70.exe, ftp://ftp.download.com/pub/ winnt/utilities/winzip70.exe**, размер 920 кб, система Windows 95/98/NT, shareware (21 день).

Шестое место в рейтинге занимает ***Netscape Communicator 4.7***, слухи о смерти которого оказались несколько преувеличенными. Нынешняя ситуация с этим браузером немного напоминает известный анекдот: «В морг или в реанимацию?». Бесконечное ожидание пятой версии Netscape, выход которой постоянно откладывается, подстегивает интерес к бесчисленному количеству последних обновлений четвертой версии. Новые функции в последнем релизе: компонент *Netscape Radio* для воспроизведения звукозаписей с сайта Spinner; проигрыватель *Winamp 2.5*; улучшенный интерфейс и импорт файлов *Eudora, Outlook 97/98, Outlook Express* в *Netscape Messenger*, новая кнопка браузера *Shop@Netscape* для перехода к торговому порталу компании *America Online*. Невооруженным глазом видна маркетинговая стратегия Netscape — интеграция с Windows и внедрение в браузер компонентов популярнейших программ. Тем временем доля Netscape на рынке браузеров снизилась до рекордно низкой отметки —25%. Адрес **ftp://ftp. netscape.com/ pub/ communicator/english/4.7/windows/windows95_or_nt/complete_install/cc32e47.exe**, размер 18.1 Мб, бесплатно, Windows 95/98/NT.

Gozilla в настоящее время представляет собой почти идеальный инструмент загрузки файлов из Интернета. Наиболее важные качества: восстановление загрузки файла с того места, где она прекратилась, установка расписаний для каждого задания, автоматический поиск файлов на ftp-серверах, автоматическая проверка обновлений для загруженных файлов, одновременное выполнение нескольких заданий, визуализация процесса и параметров загрузки, самостоятельное соединение с провайдером, отключение от Интернета и выключение компьютера после выполнения загрузки. Кроме того, приятный интерфейс, удобная сортировка заданий и масса дополнительных возможностей конфигурации всех параметров. Все это бесплатно — благодаря рекламодателям, баннеры которых вы наблюдаете в окне программы. Адрес **ftp://ftp.download.com/pub/win95/internet/gozilla.exe**, размер 1.7 Мб, Windows 95/98/NT.



Неожиданно, на первый взгляд, присутствие в десятке самых популярных программ ***CuteFTP***. До недавнего времени полнофункциональными ftp-клиентами пользовались в основном Web-мастера — для перекачки файлов Web-страниц со своего компьютера на сервер. Нынешний интерес к этой категории программ можно объяснить повышенной популярностью MP3, точнее, двумя аспектами, вызванными спецификой загрузки таких файлов. Во-первых, значительная часть ftp-серверов с коллекциями MP3 позволяет скачать файл только после того, как посетитель перекачает на сервер что-нибудь из собственной коллекции, то есть «баш на баш». Во-вторых, доступ на такие серверы закрыт для анонимных пользователей и при входе необходимо вводить определенные имя пользователя и пароль, что-то типа «login: mp3, password: mp3». Традиционные средства загрузки файлов — Web-браузеры и «урезанные» ftp-клиенты типа Gozilla, не удовлетворяют, как минимум, одному из этих условий. CuteFTP особенно популярен благодаря тому, что не вызывает ощущения дискомфорта у пользователей, впервые работающих с ftp-клиентом: отправить файл на сервер можно прямо из окна «Проводника», в стиле последнего выполнен также интерфейс программы. Новая версия CuteFTP поддерживает поиск MP3-файлов на ftp-серверах, восстановление прерванной загрузки, Drag and Drop, макросы для записи действий пользователя и многие другие функции, полезные как поклонникам MP3, так и Web-мастерам. Адрес **ftp://ftp1. cuteftp.com/pub/ cuteftp/cute3032.exe**, размер 1.5 Мб, Windows 95/98/NT 4.0, shareware.

Замыкает софт-парад свежий комплект драйверов ***DirectX 7.0*** от Microsoft, который необходим тем же активным пользователям мультимедийных технологий, особенно любителям компьютерных игр. Установка требует 50 Мб свободного пространства на диске, а после инсталляции DirectX 7.0 занимает 15 Мб. Адрес **http://download.microsoft.com /download/win98SE/ Update/7.0/W9X/EN-US/DX70eng.exe**, размер 6.2 Мб, Windows 95/98, бесплатно.

Таким образом, среднестатистический пользователь компьютера больше всего на свете любит пообщаться со знакомыми в Интернете через «Аську» (ICQ), прослушивая в это время музыкальные композиции (Winamp, Sonique), предварительно загруженные (CuteFTP) из коллекций MP3-файлов или транслируемые в реальном времени (Spinner Plus). При этом он не забывает о красоте своего рабочего места (Webshots Desktop), часто закачивает из Интернета файлы программ (GoZilla), которые необходимо распаковывать (WinZip). Интересуется последними разработками в области софта (Netscape Communicator 4.7), а в свободное от Интернета и работы время не прочь поразвлечься крутыми компьютерными играми (DirectX Drivers).

ВЕЛИКОЛЕПНАЯ ПЯТЕРКА

Тимур ДЕНИСОВ
inter-net@softhome.ne

(Окончание, начало см. № 43,44)

*Продолжая знакомство с разработками «ну очень хорошей» компании Mijenix **(http://www. mijenix.com/)**, рассмотрим оставшиеся две программы: оригинальный архиватор **Zip Magic** и средство для программистов **Easy Update**.*

Zip Magic 2000

ZipMagic — утилита, обеспечивающая удобную работу с архивными файлами. После установки программы все ZIP-архивы представляются в виде обычных папок. Причем это не видимость — система тоже считает, что архив является каталогом, и указывает его тип в «Проводнике» как «Папка с файлами». Поэтому с файлами, которые находятся внутри архивов, можно работать как с обычными, то есть копировать и перемещать, создавать на них ярлыки и даже запускать исполняемые приложения. Другими словами, теперь отпадает необходимость распаковывать ZIP'ы. Для остальных типов архивов вызывается диалоговое окно, как в известной утилите WinZIP. Поддерживается распаковка форматов Z, GZ, TAR, LHA/LZH, ARJ, ARC, ARK, CAB, DWC, PAK, RAR, ZOO, UUE, XXE, MME, HQX.

Как обычно, Mijenix включила в ZipMagic массу удобных инструментов для работы с архивами. Прежде всего — это **набор мастеров**, которые помогут воспользоваться всеми доступными возможностями программы. **Zip Extract** и **Zip Create** необходимы, соответственно, для распаковки и создания архивов; **Zip SelfExtract** — для упаковки файлов в самораспаковывающийся архив с расширением EXE, при запуске которого автоматически происходит декомпрессия. Такой архив можно создать для определенной операционной системы — DOS, Win 3.11, Win 95/98/NT, указать текст сообщения при запуске, каталог для распаковки и файл из архива, который следует запустить, также можно установить пароль. **Zip Convert** преобразует в EXE любой имеющийся архив.

С помощью мастера **Zip&Mail** быстро упаковываются и отправляются файлы по E-mail, поддерживается взаимодействие с почтовыми клиентами Outlook и Eudora. Мастер **Zip Backup** пригодится для резервного копирования и архивации выбранных файлов, а **Zip Repair** незаменим при восстановлении поврежденных архивных файлов.

Команды ZipMagic добавляются в контекстное меню «Проводника» Здесь заслуживает внимания команда **«Convert Folder to Zip...»** — она преобразует выбранную папку с файлами в архив ZIP. Эта функция аналогична работе программы FreeSpace, которую мы рассматривали в прошлый раз: вы можете безболезненно сжимать любые папки на диске с файлами установленных программ, при этом можно работать с ними в прежнем режиме. Интересна функция **«Zip and Send To»**, использующая, после предварительной компрессии файлов, функции команды «Отправить» контекстного меню «Проводника».

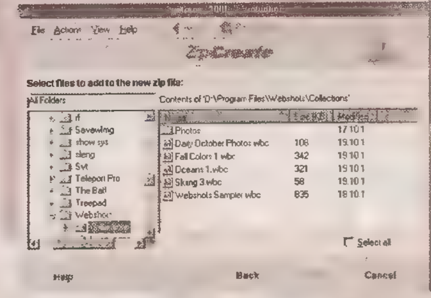
ZipMagic интегрируется в браузер, реагируя на клики по ссылкам на файлы, и работает в этом случае как полнофункциональная «файлокачалка» (DownloadMagic). Загруженные файлы автоматически проверяются установленным в системе антивирусом.

Кроме рассмотренных, ZipMagic предлагает еще много полезных и удобных функций, а все основные команды поддерживаются также из командной строки. Возможности конфигурации параметров всех компонентов программы, как всегда, исполнены на самом высоком уровне.

В Интернете программу можно скачать по адресу — tp://ftp.cdrom.com/pub/cnet/win95/utilities/zm2keval.exe, размер 4.8 Мб, система Win 95/98/NT, shareware.

Easy Update

Последняя разработка Mijenix предназначена для программистов, поэтому мы рассмотрим ее поверхностно. Easy Update представляет собой утилиту, с помощью которой пользователь созданной вами программы может обновить ее через Интернет. Утилита, включенная в состав вашей разработки, полностью автоматизирует необходимые процессы: определяет установленные в системе



компоненты, соединяется с сервером, выявляет файлы для обновления, загружает их, производит инсталляцию, а также выводит необходимую информацию. Все, что нужно сделать пользователю, — это пару раз кликнуть мышью, а вам — установить соответствующие параметры. С пользовательскими функциями Easy Update можно ознакомиться на примере любой из описанных выше программ, имеющих соответствующую команду.

В комплект поставки Easy Update входит вся необходимая документация и файлы примеров. Адрес в Интернете — ttp://www.mijenix.com/_vti_bin/shtml.dll/Forms/euevdownload.asp, размер комплекта 2,1 Мб, система Win 95/98/NT, shareware.



Свежемороженый компьютер

Алексей БАЙДАКОВ
baydakov@mail.ru

(Окончание, начало см. в № 44)

Жесткие диски

Традиционно жесткие диски компьютеров никак дополнительно не охлаждаются. И совершенно напрасно. Стоит ли говорить, что перегрев диска может привести к потере информации, а подчас и к необратимому повреждению самого диска. Более того, в последнее время фирмы-изготовители оснащают жесткие диски специальными термодатчиками, фиксирующими перегрев. И если диск был поврежден при перегреве (а термодатчик это засвидетельствует), программа диагностики в сервисном центре аннулирует гарантию.

Впрочем, подавляющее большинство жестких дисков в специальном охлаждении не нуждается, поскольку тепла выделяет немного. Выделение же тепла напрямую зависит от скорости вращения шпинделя жесткого диска. Основных скоростей на сегодняшний день три:

- 5400 об./мин. или меньше (например, большинство дисков с интерфейсом IDE);
- 7200 об./мин. (например, IDE-диски от IBM — Deskstar 14 GXP и 22 GXP, новые серии Quantum Fireball KA и KX, а также множество моделей SCSI-дисков);
- 10000 об./мин. (наиболее скоростные SCSI-диски Seagate Cheetah, IBM Ultrastar 9ZX и 9LZX и пр.).

Очевидно, что первой группе специальное охлаждение не требуется, диски второй группы охлаждать весьма желательно, а диски третьей — обязательно

Как охлаждать? Как и любые компоненты компьютера, пассивным либо активным способом. **Первый** подразумевает установку жесткого диска в корпусе подальше от дисковода, привода CD-ROM и т.д.; неплохого результата можно достичь, если поставить «винт» на *специальные направляющие в 5,25-дюймовый отсек.* **Второй способ** требует наличия *вентилятора (или блока вентиляторов) либо под жестким диском, либо перед ним в лицевой панели корпуса* (в этом случае диск тоже придется устанавливать в 5,25-дюймовый отсек на направляющие). Тут не обойтись без слесарных доработок — сверления фасонных отверстий в отсеках под крепежные винты для дополнительных вентиляторов и лучшей циркуляции воздуха. Вентиляторы 12 В от блока питания — самое лучшее решение для таких задач. Недефицитны, дешевы. Бывают также охлаждающие заглушки 5,25-дюймовых отсеков заводского производства с установленными в них вентиляторами.

Использование *переносных боксов* для жестких дисков с принудительной вентиляцией внесет лишь разнообразие в конфигурацию вашего компьютера, так как видимых преимуществ в борьбе против излишнего тепла, по данным многочисленных наблюдений и сравнений, не приносит. Однако если вы на «вы» со слесарной составляющей доводки корпуса, то вполне приемлемо поместить свой жесткий диск в такой псевдоморозильник.



О культуре конфигурирования и монтажа внутри корпуса сказать нужно отдельно. Все шлейфы желательно максимально коротить, всю ненужную их длину убирать, сворачивая и разнося вдоль стен корпуса.

Борьба с пылью внутри корпуса, помимо эстетического аспекта, имеет и прямое отношение к отводу излишнего тепла. Забитый пылью радиатор превращается в маленький мартен для переплавки вашего процессора в памятный значок «Еще один сгорел на работе»☺. Мягкая кисточка (не использованная ранее в растворителе!) будет уместна для исправления подобного положения дел на плате и на всех ее девайсах. Использование разного типа пылесосов нежелательно из-за возможного пробоя разряда на материнскую плату, что чревато полным выходом ее из строя. Равно как и пылесоса, разбитого в сердцах за нанесенный материальный и моральный урон ☺.

Дополнительные вентиляторы в системном блоке, плотно «начиненном» различными платами расширения, несколькими жесткими дисками, внутренними дисководами ZIP и т.д., требуют блока питания мощностью не ниже 230 Вт (250 Вт — почти оптимально, 300 Вт — и проблемы уже не существует).

Самый простой и действенный способ помочь компьютеру в локальной борьбе за прохладное существование — снять на время кожух с системного блока. Как и все полумеры, этот способ привлекателен своей доступностью, но не стоит считать его панацеей.

Софтверная составляющая в деле борьбы с излишним теплом не так обширна. Это всевозможные **утилиты кэширования для жесткого диска (Cacheman 3.70),** ***(Cacheman 3.70)***, оптимизирующие работу диска; **менеджеры памяти** (**Freemem**, хотя существует довольно здравое суждение, что лучший менеджер памяти — это увеличение ОЗУ вдвое☺), позволяющие уменьшить количество обращений к жесткому диску; **утилиты кэширования для CD (CD Xpress for Windows 95/98); утилиты отключения процессора во время простоев** (***CPUidle***, ***Rain*** — настоятельно рекомендуемые оверклокерам). Все эти утилиты были представлены на страницах газеты и ждут вас на ***Freeware.ru.***

НЕ БОЛТАЙ!

(Продолжение, начало см. в № 44)

Геннадий ОСИПЕНКО

ПОГОВОРИМ О НЕТИКЕТЕ

Как ни странно, в iRC тоже есть понятие ***нетикета*** (net этикет), иными словами, существуют определенные правила поведения. Не пренебрегай ими, ведь тебе придется общаться с посетителями канала. Во-первых, как можно больше КРИЧИ, то есть ПИШИ БОЛЬШИМИ БУКВАМИ. Тогда ты наверняка попадешь в список забаненных, и тебе не придется утомлять себя глупыми беседами с чатланами. И уж точно — не придется разбирать глупые аббр ... аббр ... аббревиатуры! А их в iRC — как в FiDO. Кроме привычных **lol**, **rofl** и **imho**, надо знать еще, что такое **a/s/l** (age/sex/location), **10x** ([tenks] = thanks) и **np** (no problem). Если тебе не понятно какое-то сокращение, не задавай зря вопросов, лучше просто напиши: «**AFAiK U R MAZAFAQUER**». Разумеется, заглавными буквами, можешь еще выкрасить их в какой-нибудь мерзкий цвет.

На некоторых каналах почему-то запрещены исконно русские маты и емкие английские ругательства. Из-за них выбрасывают или даже баннят. Где же спасение от цензуры? Вникай в смысл: можно, конечно, написать «**@#$@#$**», но можно и «**fu*k**», все тебя поймут, а бот останется в неведении и не тронет тебя. Еще можно ставить после каждой буквы точечку. В общем, способов не счесть! Экспериментируй! Кстати, иногда прикольно назваться каким-нибудь ругательным словом, разумеется, на английском. Когда бот выдаст тебе предупреждение, а потом выбросит с канала, то вылетит вслед за тобой, так как тоже произнесет некрасивое слово (твой nick). Вы будете квиты.

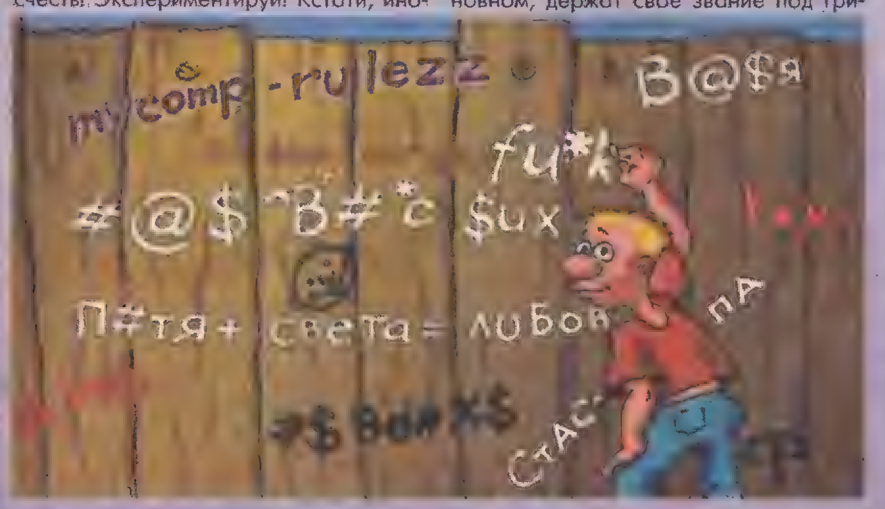
В завершение лекции о правилах поведения в сети хочу сообщить, что в iRC, кроме тебя, не меньше 20 000 жаждущих общения. А если жаждут — пусть терпят твой стиль разговора, ведь ты им ничем не обязан

О НЕСОИЗМЕРИМО СИЛЬНЫХ NET'А СЕГО

Тебя, наверняка, интересует, кто же надает тебе по портом за учиненные безобразия, как-то: захват канала или просто сканирование каждого встречного-поперечного на наличие *NetBus* (друг и соратник Back Orifice). Поддерживающие порядок в сети, конечно, есть. Тебя это повергло в грусть? Меняй nickname на **MOMzSon** и заходи на канал **#family**! Итак, кто же следит за порядком? Это глобальные операторы, их часто называют **iRCops**. Они могут получить статус опа на любом канале. Ты уже представил, какие это открывает горизонты? Возможность получения такого звания варьируется в зависимости от сети, но, к сожалению, это везде невероятно тяжело. Среди сетевых друзей, разумеется, нужно иметь друга iRCкопа, но это не так легко. Они, в основном, держат свое звание под грифом top secret, и знают об этом только ограниченное количество чатлан. Ох уж эти касты! На некоторых сетях есть еще другие органы внутренней сетевой безопасности. Например, на *Undernet* существует два глобальных бота: X (икс) и W (дабл'ю), а на DALNet их заменяет сам сервер aka chanserv

КОНИ, ТРОЯНСКИЕ, В ПАЛЬТО...

Как же без наших закадычных друзей? Без старых, добрых троянов. С прискорбием сообщаю, что в iRC их так много, что полную коллекцию тебе не удастся собрать и за 10 лет, хоть сиди в iRC по 25,5 часов в сутки. Как же подцепить троянца? Легче всего это сделать, зайдя на популярные или хакерские каналы. Явными примерами могут служить **#mp3**, **#sexpics**, **#chataway**, **#warez** и т.п. Множество доброжелателей сразу же предложат тебе различные программы, содержащие в себе троянский код. А вот программ, в которые одевают этот код, может быть невероятно много, начиная от банального **dmsetup.exe**, проходя мимо ламеристого **mypic2.jpg.exe** и заканчивая экзотическим **pornoirc.exe**. Выбор велик, главное — никому не отказывать. И не забудь направо и налево раздавать адрес своего e-mail-ящика. Туда тоже могут прислать интересные экспонаты. Если ты последуешь этим правилам, на компьютере соберется такой нереальный объем троянов и прочих гадостей, что ты вполне заслужишь честь написать над своей кроватью неровными буквами: «I'm da kewl». Мало того, собиранием такой коллекции ты только популяризируешь себя в народных массах: любой ламер сможет, предварительно скачав BackOrifice или NetBus, насладиться изяществом, с каким расставлены папки на твоем PC. Более продвинутые даже смогут по достоинству оценить твой логин и пароль для входа в Интернет. Мне кажется, что это равносильно открытию музея о себе любимом. Что? Ты попробовал зайти на предложенные каналы, но к тебе в привот завалился неизвестно кто с предложением «I'm Monica, see me naked at http:// 256.256.256.256/~super%20sux/»? Оооооо... смотри ниже.



детям до 0F смотреть разрешается

Как мы уже выяснили, пуп iRC — это ты, а все остальные призваны «униженно смотреть снизу вверх». Только желанием выделиться среди остальных и услужить тебе можно объяснить сообщения разных девушек, на каком сайте ты сможешь созерцать их обнаженные тела. Предвижу твое ликование: «Вот она, известная халявная порнуха в Интернете». Придется тебя разочаровать. Сайт, скорее всего, представляет собой довольно обширный набор баннеров платных порнушных сайтов. В большинстве своем они настолько цензурны, что даже детям, не достигшим 16-летнего возраста, разрешается наблюдать эти непорядки. Обидно, да? А что же делать? Просто игнорировать подобные сообщения в привате и приватиться с более нормальными собеседниками.

кому поведать печаль :(/ радость :)/индифферентность :| свою?

Итак, путем общения в привате тебе, может быть, удастся увеличить количество личных поклонников, которые будут заглядывать в твой порт в ожидании очередной фразы. Первый совет довольно банален: улыбайся, мир любит идиотов ☺☺☺. Имеется в виду, что ни в коем случае не следует скрывать своих истинных эмоций. Собеседнику будет гораздо приятней увидеть широкий smile, чем получить четкий и вразумительный ответ. Второй совет: если чатланин общается именно с тобой, да еще и спрашивает что-нибудь типа «how are you?» или «what's new?», ему, разумеется, следует рассказать все новости, начиная с того самого момента своей жизни, когда тебе, 10 лет назад, подарили собаку. Твой соприватец затем распечатает логи твоих рассказов и будет читать их перед сном вместо Библии Пользователя Win95.

Новое слово — «логи». **Лог** (log) — *это запись беседы на канале или в привате, обычно — в простом текстовом формате.* Кажется, все клиенты позволяют вести логи. Без лишних слов ясно: чем больше места логи занимают на винчестере, тем круче чатланин. Сделай человека счастливым, помоги ему увеличить размер логов, набивая бессмысленные значки. Пусть он считает тебя имбицилом, зато потом скажет спасибо. Теперь рассмотрим,

кого ты можешь встретить в iRC.

Первая группа — **девочки**.., сорри, девушки, которые впервые вырвались в Интернет и iRC, в частности. Их папа обычно работает в той же должности, что и твой (директор Интернета). Они страшно хотят узнать, что такое CyberSex и держатся так, будто весь сетевой мир должен пасть ниц при их подключении к iRC серверу. У всех у них один графический интерфейс: длинные ножки, голубые глазенки, белые волосики... Продолжи список сам. У них, конечно же, есть фотография. Причем, именно та, где девушка УЖАСНО красива, да еще и полунагая. Ты эту фотографию не получишь никогда, зато по протоколу TCP/IP к тебе могут прийти несколько килограммов лапши для украшения собственных ушей. Живут эти девочки, как правило, в USA и работают моделями различных модификаций (вот уж поистине мечта идиотки!). Представители этой группы являются ярыми коллекционерами троянов и вирусов. Есть также девушки, которые вырвались в iRC давно, но у них типа «все, как в первый раз».

Вторая группа посетителей чата — **super haXOR'ы**. Это веселые ребята, которым кажется, что они взламывают серверы Пентагона и протестуют против совершенно незаконного, ясное дело, ареста Кевина Митника.

Третья группа — **молчуны**. Типичный представитель этого вида — системный администратор у какого-то провайдера. Его уже так ДОСТАЛ Интернет (can you believe this?) со всеми своими чатами и т.д., что он просто по жизни в away.

Четвертая группа — **боты**. Об этих железных бакланах мы уже поговорили.

Пятая группа... Пожалуй, хватит моих мнений. Если тебе интересно, зайди на **www.russkie.com,** там детально описаны все группы и подгруппы, виды и подвиды, view'ы и подview'ы и т.п ☺

C U next time GuYS.



МУДРОСТЬ НАРОДНАЯ

У председателя центризбиркома РФ спрашивают:
— Ваши системы защищены от проблемы 2000 года?

— Компьютеры — да, а избиратели — нет.

У жены программиста спросили:
— А как он за тобой ухаживал?
Жена, после минутного раздумья:
— Компьютер показал...

— Почему компьютеры всегда так долго думают?
— Вас бы так часто грузили!

Разговор в Интернете:
— Давайте займёмся виртуальным сексом?
— Ой, вы знаете, я виртуальный импотент..

— В мой компьютер попал вирус.
— Ну и что же ты сделал?
— Прививку.
— Куда???
— Под мышку.

Встречаются два друга. Один спрашивает другого:
— Ты, я вижу, к Интернету подключился!
— Как ты узнал?
— По глазам.
— Стали умнее?
— Нет, краснее..

Маня:
— Ва-ань... дома жрать нечего!
Ваня:
— Отстань..
— Ва-ань... последние носки тебе штопаю!
— Отвали...
— Ва-ань... старшему завтра в школу идти, а у него ботинки развалились!
— Отвяжись ты от меня, ещё за Интернет не плачено, а ты тут со всякой ерундой лезешь!!!

Плачет молодая беременная программистка, слезами заливается
Мать:
— Да как ты могла? Да как ты посмела?
Программистка:
— А он обещал стать зарегистрированным пользователем...

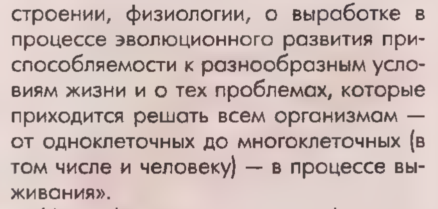
В жизни есть только три вещи, от которых некуда деться — это смерть, налоги и желание иметь более быстрый процессор!

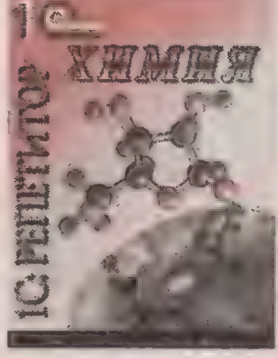
SCHOластика

Богдана КОЗАЧЕНКО

Мультимедийные обучающие программы давно заняли достойное место в сфере образования стран Запада. К сожалению, в Украине компьютеризация учебного процесса проходит медленнее, чем хотелось бы. Причин тому немало, но основное препятствие, конечно же, экономические сложности. Наши школы зачастую просто не в состоянии позволить себе такую роскошь, как приобретение партий «компьютерных учебников».

Идя навстречу пожеланиям Министерства образования, компания ***«Форт»*** проводит благотворительную акцию, в рамках которой ***любая киевская школа в период с 1 октября по 30 декабря 1999 года может получить в подарок обучающую программу «1С: Репетитор»***, созданную московской фирмой *«1С»* и включающую в себя такие четыре CD-диска: *«1С: Репетитор. Физика»*, *«1С: Репетитор. Химия»*, *«1С: Репетитор. Биология»* и *«1С: Репетитор. Русский язык»*. Заинтересованные лица могут получить более подробную информацию об этой акции непосредственно в компании *«Форт» (г. Киев, пр-т Глушкова, 2, корп. 6, к. 107.* Тел./факс (044) **252-51-82; 266-12-19.** E-mail: **boa@inp.kiev.ua; http://1c.kiev.ua**). А мы представляем вашему вниманию краткий обзор данных продуктов.





Учебник биологии зарекомендован следующим образом: «Мультимедийная обучающая программа ***«1С: Репетитор. Биология»*** содержит изложение всего школьного курса биологии (ботаника, зоология, анатомия и физиология человека, общая биология). Она включает в себя 1000 интерактивных иллюстраций, 50 видеофрагментов и компьютерных анимаций, 1000 текстов и задач, 30 минут дикторского текста, справочник, биографии известных биологов, словарь основных терминов, программу вступительных экзаменов в МГУ и список основной и рекомендованной литературы». Вот что заявляют о данном продукте сами создатели диска: «Задача предлагаемого курса — в достаточно сжатой форме дать представление об огромном разнообразии живых организмов, их строении, физиологии, о выработке в процессе эволюционного развития приспособляемости к разнообразным условиям жизни и о тех проблемах, которые приходится решать всем организмам — от одноклеточных до многоклеточных (в том числе и человеку) — в процессе выживания».

Интерфейс программы оформлен классически — под *книгу*, переворачивать страницы которой можно, кликая курсором «мышки» в правом нижнем углу экрана. Первая страница иллюстрирована 4 фотографиями: куст роз, рыжий котенок трехнедельного возраста, какое-то подводное существо в родной стихии и почему-то спортсмен, снятый в момент прыжка через перекладину. Какими соображениями руководствовались создатели программы, составляя этот коллаж, для меня остается загадкой. Впрочем, не это главное.

В верхней части этого «виртуального учебника» вы найдете «закладки», которые соответствуют разделам: ***«Ботаника»***, ***«Зоология»***, ***«Анатомия»***, ***«Общая биология»***. В нижней части экрана расположена панель управления программой. Стрелки «вперед» и «назад», как обычно, отвечают за «перелистывание» страниц. ***«Помощь»*** даст вам краткую информацию о пользовании программой. Кнопка ***«Минимизировать»*** «сворачивает» изображение. ***«Альбом»*** содержит основные иллюстрации к текстам. Впрочем, каждая «страница» программы украшена цветной фотографией, иллюстрирующей тему, что очень приятно, например, в разделе «Ботаника»: никакие рисунки тут не сравнятся с фотографией «подлинника». Активизируя «мышкой» картинку в «Альбоме», вы приведете в действие режим полноэкранного просмотра. ***«Исторические сведения»*** содержат в себе биографии известных биологов, а также людей, как-то связанных с данной наукой. Диапазон информации в этом разделе достаточно широк — от Ибн-Сины и Аристотеля до Мечникова и Мичурина. Раздел ***«Таблицы»*** содержит общую справочную информацию: продолжительность жизни различных растений и животных, 150 занимательных вопросов по биологии, некоторые знаменательные даты в развитии биологии и так далее. ***«Глоссарий»*** — это поисковая система, которая позволит вам быстро найти нужный раздел по ключевому слову или даже по первой букве этого слова. Тут есть и *«поиск во всей книге»* и *«поиск в разделе»*. Также в программе имеются кнопки ***«Калькулятор»*** и ***«Печать»***. Первая обладает всеми положенными настоящему калькулятору знаками и цифрами, управляется «мышкой» и позволяет сделать необходимые вычисления, вторая поможет распечатать на принтере необходимую информацию.



Программа очень красочно оформлена, материал подан простым, доступным языком, что позволяет изучать его как в школьных классах, так и в домашних условиях, без помощи преподавателя. Специальные научные термины выделены в тексте синим цветом. Кликнув на них мышкой, вы можете прочесть объяснение непонятного слова.

Учебник химии, разработанный в 1997 году, — это: «Мультимедийная обучающая программа. ***«1С: Репетитор. Химия»*** содержит в себе изложение всего школьного курса химии (теоретической, неорганической и органической химии). Он включает 100 видеофрагментов, 200 иллюстраций и анимационных моделей, 300 тестов и задач, 60 минут дикторского текста, биографии известных химиков, справочник, словарь основных терминов, программу вступительных экзаменов в МГУ и список литературы».

Интерфейс, как и положено, изукрашен картинками с колбами, пробирками и ретортами с разноцветным содержи-

мым, расставленными в живописном беспорядке, плюс фото вспышек, взрывов и таинственных клубов дыма (судя по цвету, малоароматного). Если в ком-то из вас спит алхимик, то он, несомненно, при первом взгляде на все это изобилие обязательно проснется.

«Компьютерный учебник» позволит вам совместить традиционную домашнюю работу и индивидуальные занятия с преподавателем. Причем обучающая программа по химии обладает рядом несомненных преимуществ над остальными «репетиторами»: вы можете наблюдать самые опасные химические опыты, сидя перед монитором ПК. Это значит, что некоторые особенности изучаемого предмето, например, неподражаемые ароматы, неожиданные взрывы и всяческие повреждения одежды, трудно поддающиеся обработке порошком «Ариэль», а также все прочие страшные кары благополучно минуют вас. В том случае, если вы — учитель химии, за вас можно только искренне порадоваться. Если же вы еще только учитесь, то при проведении подобных опытов в лабораторных условиях вы будете достаточно хорошо подкованы, чтобы избежать несчастных случаев. Или чтобы подготовить и прорепетировать эксперименты заранее, на радость учителю и соратникам в нелегкой борьбе с гранитом науки.

Авторы программы уделили особое внимание технике безопасности и настойчиво советуют начать изучение материала с раздела ***«Техника безопасности при химических опытах»***. Панель управления программой аналогична панели управления диском «Биология», которая была описана выше. В верхней части экрана 4 закладки основных разделов: ***«Теоретическая химия»***, ***«Неорганическая химия»***, ***«Органическая химия»*** и ***«Подготовка в ВУЗ»***.

Помимо демонстраций опытов и курса лекций в учебнике рассмотрены принципы решения задач по химии, которые были разработаны ведущими специалистами МГУ. Здесь есть задачи по газовым законам, расчеты по формулам химических соединений и другие полезные вещи.

Интерфейс ***учебника физики***, созданного в 1998 году, устроен так же, как и остальные интерактивные «обучалки» фирмы «1С». Внизу экрана расположены ***«Калькулятор»***, ***«Печать»***, ***«Основные термины»***, ***«Таблицы»***, ***«Исторические сведения»***, ***«Альбом»***, плюс вспомогательные *«назад»*, *«вперед»*, *«помощь»*, *«свернуть»* и *«выход»*. Зато верхняя часть экрана изукрашена несколько большим количеством иконок. Слева находятся три клавиши с буквами ***«З»***, ***«И»***, ***«Д»***, они обозначают соответственно *«Закладку»*, *«Историю перемещений»* и *«Дневник»*. Разноцветные клавиши справа — это содержание учебника по разделам ***«Механика»***, ***«Молекулярная физика»***, ***«Электричество»***, ***«Оптика»***, ***«Квантовая физика»*** и, конечно, ***«Подготовка в ВУЗ»***.

Хотя предмет изучения и не слишком распологает к картинкам, учебник физики иллюстрирован не хуже других. Возле раздела *«Геометрическая оптика. Зеркала и линзы»* расположено фото микроскопа, главу *«Волны в упругой среде. Звук»* иллюстрирует мегафон, а к устрашающе серьезной части *«Движение заряженных частиц в однородном электрическом поле»* пристроилась часть телестудии с кучей разноцветных телевизионных экранов.

Каждый учебник заканчивается разделом ***«Подготовка в ВУЗ»***, на котором следует остановиться подробнее. Вам по порядку предлагают программу по данному предмету, общие указания, рассмотренные вкратце основные разделы, а также основную и дополнительную литературу, «обязательный минимум содержания образовательной программы общеобразовательной школы по данному предмету», «контроль знаний», примеры экзаменационных задач плюс сами контрольные вопросы и задачи. Помимо этого, в учебнике биологии приведены специальные тесты для закрепления пройденного материала. В общем, ничего лишнего: вся эта информация рано или поздно пригодится.

В комплекс электронных учебников, которые компания «Форт» предоставляет в распоряжение киевских школ, также входит ***учебник русского языка***. Полагаю, описывать его не имеет смысла: и так понятно, что продукция «1С» выполнена блестяще. Если говорить о языковом барьере, то, по-моему, чем лучше ребенок владеет языком (пусть и негосударственным), тем шире его горизонты и тем больше у него шансов стать действительно образованным человеком.

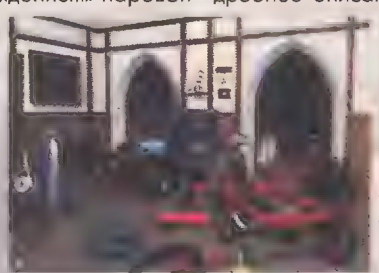
В качестве подготовки для поступления в отечественные ВУЗы эти учебники, составленые на очень высоком уровне, хороши, безусловно, всем — кроме языка. Абитуриентам придется одновременно поработать со словарями или обычными учебниками по тем же предметам на украинском языке. Впрочем, украинские переводы некоторых специальных терминов (особенно в биологии) звучат непривычно, так как до последнего времени в украинском научной терминологии попросту не существовало. Конечно, подобная неразбериха не слишком способствует быстрому усвоению материала. Поэтому пока будем благодарны за то, что есть.

Василий ПОПОВ

АВТОКЛАССИКА

«Автомобиль — не роскошь, а средство передвижения» — этот лозунг, выдвинутый еще в начале века, в наши дни становится все более актуальным. Сегодня ни один житель Америки, Западной Европы или, скажем, Японии не мыслит своей жизни без авто. «Самодвижущийся экипаж» стал своего рода символом XX века.

Собственно, идея создания такого аппарата появилась намного раньше, одновременно с «рождением» паровой машины. Первый, правда, неловкий шаг в этом направлении был предпринят французским артиллеристом *Кюньо* в 1769 году. Неудача француза не охладила пыла других изобретателей, и в 1781 году *инженер Мурдок* сконструировал прототип современного автомобиля, передвигавшийся посредством паровой машины. Вслед за ним появилось огромное количество подобных аппаратов, которые, однако, не имели большого практического значения — в силу низкой скорости и технического несовершенства. В 1802 году был выдан первый патент на машину, способную развивать скорость до 18 км/ч. Однако процесс замер вплоть до 1860 года, когда Ленуаром был построен первый двигатель внутреннего сгорания, давший новый толчок развитию конструкций автомобилей. После этого последовали 20 лет многочисленных экспериментов в области автомобилестроения, и, наконец, в 1883 году Готтлиб Даймлер сконструировал первый автомобиль с двигателем внутреннего сгорания, принцип которого используется и поныне.



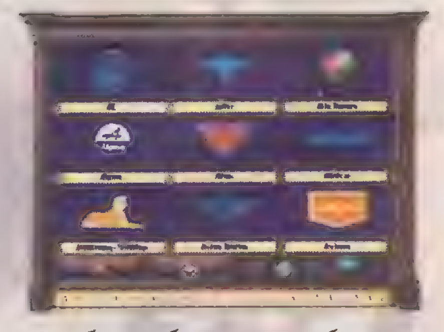
В наши дни тема, связанная с автомобилями, весьма популярна. Ей посвящено множество книг, фильмов, периодических изданий, регулярно освещающих как новинки автомобльного рынка, так и историю развития автомобилестроения. Именно к таким продуктам и относится мультимедиа-энциклопедия ***«Автоклассика»***, созданная компаниями *Media ART* и *Komtex LTD*.

«Програмный продукт «Автоклассика» — иллюстрированная компьютерная энциклопедия по истории автомобиля за более чем вековой период, содержащая информацию о деятельности 123 автомобильных фирм, расположенных в 15 странах мира, подробное описание более 400 моделей автомобилей и развития автомобильной техники на примерах конкретных конструктивных решений. Дополняют энциклопедию биографии и портреты 23 знаменитых в автомобильной истории личностей: менеджеров, изобретателей, дизайнеров, спортсменов. Вы увидите исторические фотографии, кино- и видеокадры, хранящиеся в Британском Музее Моторов». Такова самохарактеристика энциклопедии.

Системные требования минимальные: 386 DX — 40 или выше, 4 Mb RAM, видеокарта SVGA 512 Kb или выше, CD-ROM, 1Mb на HD. При желании вы можете и вовсе не инсталлировать энциклопедию на свой винчестер, программа прекрасно запускается непосредственно «с диска».

Красивый интерфейс, похоже, уже становится своего рода визитной карточкой продуктов от Media ART. «Автоклассика» — не исключение. Запустив программу, вы попадете в виртуальный музейный зал, каждый экспонат которого иллюстрирует одну страницу из жизни мира автомобилей.

Старый кабриолет, расположенный в центре зала, откроет вам доступ к разделу ***«Автомобили»***. В нем собрана информация о более чем 400 моделях машин, разъезжавших по дорогам нашей планеты с конца XIX века до наших дней. Самый древний экземпляр коллекции этого виртуального музея — Benz, созданный немецким конструкром Карлом Бенцем в 1885 году. Внешне он выглядит как гибрид коляски и трехколесного велосипеда. На нем был установлен четырехпоршневой двигатель внутреннего сгорания. Автомобиль мог развивать максимальную скорость 10 миль/ч (16 км/ч) при мощности двигателя 0,75 л.с. Это была экспериментальная модель, не предназначенная для продажи. Помимо этого почтенного старичка, вы найдете здесь информацию об автомобилях на любой вкус. В этом помогут системы поиска: *«Сортировка по алфавиту»*, *«Сортировка по времени»*, *«Сортировка по странам»* и *«Сортировка по фирме»*. Забегая вперед, хочу отметить, что подобными поисковыми системами снабжены все разделы энциклопедии. Помимо истории создания и описания того или иного автомобиля, вы узнаете его общие технические характеристики: тип и конструкцию кузова, материал, количество дверей и мест, тип и конструкцию двигателя,



его рабочий объем и число оборотов в минуту, количество цилиндров, тип газораспределения и охлаждения, систему зажигания, тип коробки передач. В статьях дана подробная информация, касающаяся ходовой части (подвески, амортизаторы, колеса, шины и т.д.), тормозной системы, ходовых качеств (расход топлива, ускорение, предельная скорость), а также внешних габаритов (высота, длина, ширина, масса).

Находящийся в правом углу глобус является ключом к разделу ***«География»***. Здесь вы узнаете о 15 странах — производителях автомобилей (Австралия, Австрия, Бельгия, Чехия, Франция, Германия, Великобритания, Италия, Япония, Корея, Нидерланды, Россия, Испания, Швеция, США). Кликнув на флаг того или иного государства, вы получите доступ в меню всех автомобилестроительных фирм, работающих на территории этой державы. По известной лишь авторам диска причине в энциклопедию не была внесена корей-

ская компания *Daewoo*, продукция которой заполнила сегодня улицы Киева, но, думаю, это упущение огорчит немногих, так как выбор действительно огромный. Кстати, *ЗАЗ* (Запорожский автомобильный завод) также не удостоился подобной «чести». Вообще, из всего бывшего Союза вниманием разработчиков был отмечен лишь российский *ГАЗ* (Горьковский автомобильный завод), открытый в 1932 году в результате соглашения между американским отделением Ford и Советским Союзом. Первым детищем этого завода был Ford модели «А», называвшийся «ГАЗА» («GAZA»). В 1936 году выпущен первый советский автомобиль «М-1», а в 1946 и 1955 годах появились машины, которые принесли этому заводу славу и известность (по крайней мере, в пределах границ СССР) — «ГАЗ М-20 «Победа» и «ГАЗ М-21 «Волга».

Эту же информацию вы могли бы узнать, кликнув на стенде с изображением торговых марок фирм — производителей автомобилей, а значит, попав в раздел ***«Фирмы»***. Помимо «ГАЗа», который мало кого сегодня интересует, здесь хранится история 123 автомобильных фирм, среди которых такие гиганты, как Mercedes, BMW, Ford, Fiat, Ferrari, Alfa Romeo и многие другие.

Тем, кто серьезно интересуется устройством и техническими особенностями автомобилей, обязательно нужно заглянуть в ***«Мастерскую»***, скромно притаившуюся на заднем плане. Здесь вам в популярной форме расскажут о типах, принципе действия, достоинствах и недостатках составных частей автомобиля: кузове, рулевом управлении, двигателе, трансмиссии, ходовой части, тормозной системе и системах двигателя (смесеобразование, наддув, зажигание, охлаждение, газообразование и т.д.).

Также в музее есть ***«Видеотека»***, вызываемая к жизни щелчком на кинопроекторе. Тут собраны 8 видеороликов о следующих автомобилях: Aston Martin Vantage, Aston Martin DB7 Volante, Aston Martin Volante, Aston Martin DB7, Ford Great Britain, Ford USA, Ford Capri MK II и Ford Consul / Granada. Тут же — короткий ролик, рассказывающий о работе одного из автомобильных заводов фирмы Aston Martin.

Раздел ***«Личности»*** познакомит вас с «гениями автомобильной мысли», конструкторами, изобретателями и производителями самых известных марок. Их имена известны сегодня практически всем. В этом разделе вы сможете прочитать статьи о Карле Бенце, Дейвиде Данбаре Бьюике, Рудольфе Дизеле, Уолтере Перси Крайслере, Винченцо Лянча, Адаме Опеле, Джеймсе Уорде Паккарде, Армане Пежо, Фердинанде Порше, Луи Рено, Чарльзе Стюарте Роллсе и Фредерике Генри Ройсе, Никола Ромео, Энцо Феррари, Генри Форде, Луи Жозефе Шевроле и других.

Последний из экспонатов музея — фотоаппарат, открывающий доступ к разделу ***«Слайд-фильм»***. Здесь вы можете посмотреть фотографии каких душе угодно автомобилей. *Гоночные машины* представлены как старыми моделями (Bugatti Tyte 35B, 1926 г., Austro-Daimler Sascha, 1919 г., Itala Grand Prix», 1907 г. и т.д.), так и современными (Aston Martin Vantage, 1984 г., Audi Quattro, 1980 г., BMW M-3, 1989 г. и т.п.). *Внедорожные автомобили* — многочисленные и довольно популярные сегодня марки джипов (Nissan Patrol GR Station, 1990 г., Ghrysler Jeep Cherokee Chief, 1980 г., Toyota Landcruiser, 1983 г. и др.). *Общедорожные автомобили*, которые мы каждый день можем наблюдать на улицах города (Alfa Romeo 75 Clovorleaf, 1986 г., Audi 100 Quattro 2.6 E, 1992 г., BMW 318i, 1991 г.) и их предшественники (BMW 315, 1935 г., Benz Parsifal, 1903 г., Alvis 12 / 50, 1923 г.). *Представительские автомобили* (BMW 7 Series, 1993 г., Cadillac Fleetwood V8, 1973 г., Lincoln Continental MK VII, 1984 г.). *Компактные автомобили* (Austin Mini Metro, 1980 г., BMW Electric E1, 1991 г., Fiat 127, 1971 г.). Также представлены фотографии прототипов известных современных марок автомобилей (Lamborghini Marzal и Renault Laguna) и автомобили-курьезы (Astra-Gnome, больше похожая на фантастическую «летающую тарелку», восьмидверный микроавтобус Checker Aerobus, шестиколесный Panther Six и другие).



Мультимедиа-энциклопедия «Автоклассика» вряд ли может претендовать на звание «настольной книги» профессионального водителя. Несмотря на то, что в ней представлены современные марки машин, педалируется все-таки тема «ретро». Если вы интересуетесь историей автомобилестроения и предпочитаете старинный дизайн современным скоростным аппаратом, — этот диск оправдает ваши ожидания.

Редакция газеты благодарит компанию «Форт» за информационную поддержку. Тел./факс (044) **252-51-82**; **266-12-19**, *(***http://1c.kiev.ua***).*
E-mail: **boa@inp.kiev.ua**.

РАСТАМАНСКИЕ ВИБРАЦИИ

Отчего шумит трава?
Заглушает все слова...
(Старая поп-песня)

В. ЩИЛЬНЫЙ

Однажды осенью, когда очередной полумертвый сезон в славном городе Киев грозил плавно перейти в совсем мертвый, а Шарлотта давно перестала появляться, Щильный и Виктор В. сидели на кухне, выходящей окнами во



внутренний двор, и думали о шуме травы. Молчание прервал Виктор В: «Знатоки утверждают, что самый красивый шум травы можно услышать на Ямайке. Оттого живущие там люди играют реггей и даб». После чего с полки был извлечен красно-желто-зеленый компакт-диск, а компьютер с минимальным участием оператора подключился к поисковому серверу. Ключевым словом для поиска оказалось имя Marley. Человека, хорошо известного любителям современной музыки, в том числе и украинским.

http://www.marleybob.cjb.net/ На этом сайте настоящих растаманов — живущих на Ямайке и в других странах людей веры Растафари — попросят ввести пароль (please give the password rasta). Не совсем настоящие могут ограничиться двумя нажатиями на Enter ☺. Но и они найдут для себя много интересного. Легкое недоумение вызывают разве что страницы *Depeshe Mod* и *Suede* — достойные команды, но явно «из другой оперы».

Среди прочих радостей здесь есть словарь *Rasta* — ямайского диалекта английского (или самостоятельного языка?). Многие слова из которого благодаря местным музыкантам вошли в «правильный» English.

Например: ***DUB*** (даб) — народная электронная музыка, создаваемая талантливым и художественным пересведением записанных дорожек. Даб заслуживает отдельного и достаточно долгого разговора.

http://www.geocities.com/WestHollywood/3660/bobmarley.html — ссылки на все сайты Марлея.

http://members.tripod.com/~Herbs_Pirate/african-herbsman.html — тексты всех альбомов The Wailers. Значительную часть которых написали Питер Тош и Ли «Скретч» Перри. О них речь пойдет позже.

http://www.angelfire.com/al/tuffsframe/indexOLD.html — еще фото. Ничего себе сайт. Только слишком часто вместо перехода на следующий .html вылетает надпись «секция временно закрыта».

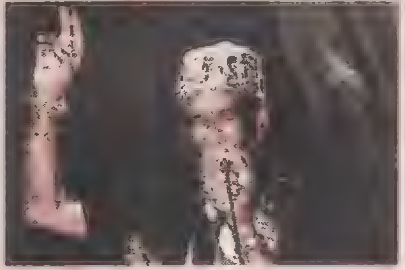
На Angelfire мы нашли и полуофициальную биографию Марлея, которую тут же художественно пересвели в стиле Dub.

Robert Nesta Marley родился 6 февраля 1945 года. Как многие другие ямайские дети, в музыке он видел способ убежать от суровой реальности. Когда Бобу было 16 лет, местная знаменитость — поп-певец *Джимми Клифф* (ему было 14 ☺) — познакомил его с продюсером, который помог Марлею записать первый сингл, а вырученные от его продажи деньги просто оставил себе.

В 1964 впервые собирается группа ***The Wailers*** (Плакальщики). Где вместе с Бобом играют Питер Тош и Банни «Вейлер» Ливингстон. Примерно через год их уже знает вся Ямайка, а выступления собирают полные залы. В конце 60-х Марлей женится, у него рождается сын *Дэвид* (более известный любителям реггей как *Зигги*), а The Wailers выступают с другой знаменитой группой (скорее ВИА, под руководством Ли Перри) — *The Upsetters.*

В 1971 году Боб обратился к английскому продюсеру *Крису Блеквеллу* с предложением записать альбом. Под который ему даже был выдан аванс в 8 000 фунтов. **http://www.bobmarley.com/** — страница на сайте *Island Records.* В дискографии альбомы явно не все, а только изданные этой фирмой. Если верить авторам сего сайта, вся история начинается с 1971, когда The Wailers — группа, с которой играл Марлей, записала альбом *Catch A Fire.* Как будто парни пришли на Island Records прямо из средней школы.

На самом деле их первым полнометражным альбомом стал *African Herbsman,* записанный под чутким руководством Ли «Скретч» Перри. Boldhead (лысый или стриженый человек любого цвета кожи, который не признает веры волосатых растафари) вряд ли способен придумать нечто подобное самостоятельно. После чего Блекведлу достался



полностью готовый музыкальный проект, который он сделал чуть менее радикальным. Еще коварный Boldhead-Блеквелл увел из Upsetters *братьев Барретов* — басиста и барабанщика. Перри бессилен помешать большому белому конкуренту. Он только шлет ему вслед проклятия и называет вампиром. Впрочем, Крис Блеквелл позже себя отчасти реабилитировал, работая с панками и пост-панками, включая *the Clash.*

Все-таки перевод очень простых идей ямайских музыкантов на правильный English был сделан. Первым за него взялся один из главных гитарных героев 70-х *Эрик Клептон.* Песня *I Shot The Sheriff* сначала сделалась европейским и американским хитом в его исполнении. До оригинала публика добралась чуть позже.

The Wailers, даже заключив выгодную сделку с англичанами, во многом сохраняют оригинальность своей музыки. Ну в самом деле, ка-

кой уважающий себя растаман станет играть хард-рок? В 1976 году выходит альбом *Natty Dread*; после мирового тура Wailers журнал Rolling Stone называет их лучшей группой года. Реггей становится модной музыкой, хотя качественной стал чуть раньше. Популярность Марлея достигает таких масштабов, что его даже пытаются убить. Шесть вооруженных людей стреляют в Боба, его жену и нового менеджера. Подробности этой истории до сих пор остаются тайной, но каким-то образом все шесть промахнулись. Простое везение, попытка запугать певца или очень хорошая работа ангела-хранителя?

Марлей умер от рака в 1981 году. И был похоронен в мавзолее на Ямайке, где его тело находится до сих пор. Но



лучшим памятником стал вышедший через три года альбом 1984 Legend. С которого могут начать знакомство с The Wailers любители приятной и не слишком радикальной музыки.

Питер Тош был одним из основателей The Wailers. Более политизированный и более радикальный в своих взглядах на жизнь, он ушел из группы в 1974, вместе с ***Банни Вейлерсом*** – третьим «отцом-основателем».

Обычно, отыграв свою программу, Тош обращался к публике с проповедью или обличительной речью. Однажды «под раздачу» попали одновременно посетившие концерт премьер-министр Ямайки и лидер оппозиции. Его бурная политическая деятельность одобрялась одними и сильно порицалась другими. Мое скромное мнение, что каждый музыкант имеет право вмешиваться в политику, так же, как каждый политик имеет право поиграть на гитаре или компьютерном трекере. Лишь бы и тот, и другой помнили о своем основном занятии. Именно политическая деятельность Питера Тоша послужила причиной его смерти от пули наемного убийцы...

Лучшая сольная запись Тоша — *Bush Doctor*, выпущенная на Rolling Stones Records. Были и другие. Всего семь или восемь альбомов. Включая достаточно известный *Wanted: Dread & Alive*.

Сильно сомневаюсь в правдивости заявления автора сайта, что наш герой учил Эрика Клептона «снимать» свои партии. Но гитаристом Тош был изрядным. Правда, что он пел и играл в одной из песен *Rolling Stones* — Don't Look Back. Как и то, что Питер играл партии лидер-гитары в нескольких записях Клептона — факт. Внимательно изучите обложки Вашего древнего винила (если таковой еще имеется в хозяйстве). Рекомендую также посетить сайты:

http://www-student.furman.edu/users/h/hbrathwa/tosh.html — картинки и интервью;

http://www.boomshaka.com/toshx/toshpic2.htm — пожалуй, лучший;

http://www.jamaica-netlink.com/musicians/tosh.shtml — здесь мы нашли пару ранее неизвестных нам фактов биографии.

Еще один жанр популярной музыки, возникший на островах Кариб-



ского бассейна, — ***ска.*** Так же, как реггей, она перестала быть чисто этнической и чисто «черной». Один из лучших примеров — благополучно дожившая до 90-х панк/ска группа ***Madness***. Честно говоря, их ранние опусы мне нравятся больше.

http://www.madness.co.uk/ — официальная страница. Так себе;

http://www.euronet.nl/users/sjaak/Madness/Index.html – чуть получше;

http://www.euronet.nl/users/sjaak/Madness/homemade.html — загрузите фотографию Madness, раскрасьте в графическом редакторе и отошлите автору сайта.

А вот еще ветераны музыки ска. **http://www.thespecials.com/** — сайт, на котором есть много фотографий (все маленькие и 98-99 года) и очень мало печатных слов. При попытке узнать больше об альбоме сразу «вылетаешь» на CD-Now. Из попадавшихся автору *Specials* (1979) — пожалуй, самый лучший. Сейчас группа находится в туре, но благодаря продвинутым техническим специалистам электронную почту от своих многочисленных фанов читает регулярно. Можете отправить. И даже пригласить популярный ВИА заехать в наши края ☺.

(Продолжение следует)

FREESPACE 2

Подготовил: Алексей БОБРОВНИКОВ Бесстрашно сражался: Павел МАМИН

Разработчик: *Volition.*
Издатель: *Inerplay.*
Системные требования: *Pentium II 32mb ram, Direct 3D, совместимая видеокарта.*



Интересно, что такое Земля? Пилот столько слышал о ней. Она была, как далекий предок, затерянный в глубине тысячелетий. Как портрет седого рыцаря времен первых галактических крестовых походов, его далекого прадеда. Черты его на старой, блеклой голограмме стали гордостью всей семьи и почитались как реликвия даже самым меньшим из Вильерсов — крохой Джимми, который, два вершка от горшка, лишь недавно научился самостоятельно ходить на портативный аэродиномический шлакодезинтегратор.

Лицо его знали все, но в то же время оно никому не было знакомо. Оно оставалось просто лицом, а человек, безымянный, несмотря на всю свою славу, просто Стариком с древней голограммы.

Так и слово Земля, означавшее — колыбель цивилизации, оставалось лишь пустым звуком. В энциклопедии «Интергалакс» можно было найти все о ней, все, кроме самого главного: как пахнет ее воздух, каким может быть прикосновение унесенных дождем желтых листьев, да и как это — листопад? На эти вопросы даже гигантская СМД — Система Мгновенного Доступа — только разочарованно хмыкала всеми своими кварковыми микросхемами. И, в конце концов, изрекала свое сакраментальное: «Не могу связаться с указанным сервером. Еще раз проверьте правильность запроса».

Земля... странная, должно быть, была планетка.

Остин Вильерс задремал на дозорном посту. То ли абстрактные размышления ввели его в состояние дремоты, то ли вечная звездная пыль в иллюминаторе дозорного отсека попала в глаза и притупила их остроту, но как бы то ни было, дежурный офицер на несколько минут потерял контроль над ситуацией.

Безмолвными оставались звезды, стабильными были показания приборов. И лишь на какой-то миг мелькнула в необозримой глубине Галактики неприметная точка. Слишком маленькая для падающей звезды, слишком яркая для корабля или астероида. Оставшись незамеченным для радаров и спящего на посту офицера, появление этой точки так и не было зафиксировано в бортовом журнале патрульного корабля ***«Улисс»*** и, следовательно, нигде и никогда не упоминалось

* * *

Так могло бы быть. Так, возможно, и было. Космос велик, и мы, не изучившие до конца просторы собственной крошечной планетки, как мы можем знать о



том, что происходит за миллионы миллионов световых лет от нас? А может быть, и так — «мудрствуя лукаво», мы сами создаем мир, в котором суждено будет жить тем, кто придет после нас. Вспомните Жюля Верна с его полетами на Луну. Да мало ли кого еще? Человеку свойственно мечтать о будущем, и одному Богу известно, к чему могут привести его попытки пусть даже иллюзорно, но опередить естественный ход истории. Все стремятся узнать то, непознанное, неразведанное. Философы, астрологи, фантасты. Что уж говорить о создателях компьютерного иллюзиона, величайших фантастах нашего времени. Они создают свой, ни на что не похожий, не абстрактный, но вполне реальный, пусть даже выдуманный мир

Со времени появления первых компьютерных игр и до наших дней было выпущено такое великое множество космических симуляторов, просто диву даешься. Вот и фирма ***Volition*** решила не отставать от своих конкурентов, представив нам ***Free Space 2*** — свеженькую, только что с конвейера космическую эпопею. Выпуская продолжение, создатели всегда сталкиваются с дилеммой «все или ниче-

го». Если уже выпускать игру, то только такую, которая по всем характеристикам превзойдет своего прародителя, если же нет, тогда не стоит и браться. Так случилось, что *Джим Бун и его команда*, закатав рукава, взялись за это рискованное предприятие.

Любители жанра космических стрелялок наверняко помнят предыдущую версию — ***Descent: Free Space***, первоклассненейший симулятор, «вставлявший» большинство подобных разработок своего времени. Разумеется, у каждого начинания, каким бы совершенным оно ни было, всегда находится свой «скелет в шкафу». Первая часть «Свободного космоса» не была исключением. Несмотря на прекрасный action, игре явно не доставало разработанной сюжетной линии. Кампании, пусть даже великолепно поставленные, не были подкреплены весомыми фактами, что делало их похожими на несколько безолаберную «игру в квача». Но на этот раз ребята из команды Volition решили не заниматься самодеятельностью, пригласив профессионального сценариста для создания приличной предыстории. По словам лидера проекта Джима Буна, это событие, дав несравненно больший простор для развития сюжета, внесло в миссии живость и полноту. Не могу сказать, что фабула новой версии сильно меня впечатлила, но игра, безусловно, выиграла в динамичности. А что касается графики, то тут и говорить не о чем — она попросту головокружительная!

В какой-то мере принцип, согласно которому построена миссия, был заимствован у *Wing Commander IV*. Как и там, боевому заданию предшествует брифинг, на котором командование излагает вам суть задания и дает всевозможнейшие указания касательно техники ведения боя. Кроме того, перед каждой миссией вам предстоит совершить учебный вылет, в ходе которого вы ознакомитесь с новыми возможностями своего корабля и научитесь бороться с ожидающими вас опасностями.

Но создатели игры позаботились о том, чтобы внести разнообразие в эту, казалось бы, стандартную и привычную схему. Если вы думаете, что, перестреляв заданное количество вражеских крейсеров и выручив из беды пару-тройку дружественных кораблей, вы сможете преспокойно отправиться на покой, — вас ждет жестокое разочарование. Это только начало! Здесь, как и в реальной жизни, ничего нельзя предвидеть заранее. Ситуация может меняться по ходу сражения, так что готовьтесь к неожиданностям. Кажется, все позади, и я победил..., но новый вихрь захватывает



вас и новая, неведомая опасность снова бросает в адскую мясорубку битвы! Что поделаешь, на войне как на войне.

Учитывая непредсказуемость событий, настоятельно советую вам поберечь патроны: обидно будет, если ваша победа превратится в поражение только потому, что вы не подумали отложить пару ракет «на черный день». Правда, если придется уж очень туго, не спешите отчаиваться. Покинув ненадолго поле битвы и удалившись на безопасное расстояние, вы можете вызвать корабль технического обслуживания — он залечит ваши раны и пополнит иссякший запас оружия. Но берегитесь! Противник не будет сложа руки ждать вашего возвращения!

Помимо людей, в игре присутствует еще одна раса, чьим представителем вы должны стать, — это ***Вассудане***. Внешне они очень похожи на людей, имеют развитую и самобытную цивилизацию. Некогда Вассудане воевали с человечеством, но появление могучего и грозного противника заставило их объединиться и создать альянс для совместной борьбы с новой напастью.

А сражений предстоит ох как много! Игра насчитывает *36 кампаний*, в каждой из которых по три-четыре миссии. Так что, если вы из тех, кто привык проходить игрушки «от корки до корки», вам предстоит не одна долгая ночь. Разнообразие кораблей, миссий и средств массового уничтожения не оставит спокойными тех, в чьих жилах течет кровь Люка Скайуокера и Хана Соло. (Кстати, кораблей там действительно хоть пруд пруди, в общей сложности, в ходе военных действий встретится 71 единица военной и гражданской техники.)

Великолепная графика и мультики, от которых захватывает дух, — одним словом, игра сделана на славу. Хочу предупредить только об одной вещи. Делая покупку, учтите, полную версию с мультяшными вставками вы найдете только на трех компактах, но поверьте, они стоят того, чтобы их посмотреть. Если же главное для вас — действие, куда проще будет купить урезанную версию на одном диске. Сама игра от этого ничего не теряет.

Требует она, по современным меркам, не так уж много: Pentium II, 32 Мб, Direct 3D. И еще одно: в русском переводе вы можете встретить ее под названием ***«Раскрытая бездна»***, но я бы рекомендовал покупать нерусифицированную версию (если, конечно, вы знаете хоть два слова по-английски и хотите что-то понимать в происходящем). Русский перевод вообще трудно назвать переводом, ибо он совершенно неудобоварим. Но это, пожалуй, единственная претензия ко всей игре, да и то, не к производителям ☺

Так что, да пребудет с вами сила!

ЦЕНЫ УКАЗАННЫ ПО СОСТОЯНИЮ НА 03.11.99

НАИМЕНОВАНИЕ	USD	ГРН.	КОД
КОМПЬЮТЕРЫ			
Компьютеры Socket 7			
SIS/ I-233/16/1/2,25WD/1.44/	305	1525	8
K-6-266/32/6,4/4AGP	360	1872	7
IBM6x86MX-266/32/4,3G/8 AGP/SB/40x	367	1872	13
AMD K6-2-300/32/4,3G/8 AGP/SB/40x	382	1948	13
IBM6x86MX-333/32/6,4G/8 AGP/SB/40x	399	2035	13
K-6-266/32/6,4/4AGP/40x/Sb	420	2184	7
K-6-400/32/6,4/4AGP/40x/Sb	440	2288	7
AMD K6-2-350/64/6,4G/8 AGP/SB/40x	459	2341	13
AMD K6-2-366/64/8,4G/8 AGP/SB/40x	490	2499	13
AMD K6-2-400/64/10,2G/8 AGP/SB/40x	510	2601	13
K6-II-400/32/6,4Gb/4Mb vid/40x/15	565	2995	15
K6-II-400/64/6,4Gb/4Mb vid/40x/15	620	3286	15
Компьютеры Socket 370			
Cel366/32/6,4/4AGP/40x/Sb/Sp	459	2387	7
Cel400/32/6,4/TNT 16/40x/Sb/Sp	520	2704	7
Cel366/32/6,4Gb/4Mb vid/40x/15	575	3048	15
Cel433/64/6,4/TNT 16/40x/Sb/Sp	599	3115	7
Cel366/64/6,4Gb/4Mb vid/40x/15	635	3366	15
Cel400/64/6,4Gb/4Mb vid/40x/15	640	3392	15
Cel433/64/6,4Gb/4Mb vid/40x/15	655	3472	15
Cel466/64/6,4Gb/4Mb vid/40x/15	677	3588	15
Cel466/128/8.4Gb/8Mb vid/40x/17	887	4701	15
Компьютеры Slot 1			
Cel.366/32/4,3G/8 AGP/SB/40x/fm56K/	425	2168	13
Cel.366/32/6,4G/8 AGP/SB/40x/fm56K/	446	2275	13
Cel.400/64/6,4G/8 AGP/SB/40x/fm56K/	492	2509	13
Cel.433/64/6,4G/8 AGP/SB/40x/fm56K/	513	2616	13
Cel.400/64/10,8G/8 AGP/SB/40x/fm56K	520	2652	13
Cel.466/64/6,4G/8 AGP/SB/40x/fm56K/	535	2729	13
Cel.433/64/10,8G/8 AGP/SB/40x/fm56K	541	2759	13
Cel.466/64/10,8G/8 AGP/SB/40x/fm56K	563	2871	13
PII 350/32/6,4/4AGP	566	2943	7
PII-400/64/6,4G/8 AGP/SB/40x/fm56K/	590	3009	13
PIII-450/64/6,4G/8 AGP/SB/40x/fm56K	609	3106	13
PII 350ATX/64/6,4/TNT 16/40x/Sb	660	3432	7
Cel 400/32/6,4/40x/SB/AGP 4/15	673	3500	6
PIII-500/64/10,8G/8 AGP/SB/40x/fm56	707	3606	13
PII 400ATX/64/6,4/TNT 16/40x/Sb	720	3744	7
Cel 400/64/6,4/40x/SB/AGP 4/15	728	3786	6
Cel 433/64/6,4/40x/SB/AGP 4/15	740	3848	6
PII 400/64/6.4Gb/4Mb vid/40x/15	755	4002	15
Cel 466/64/8,4/40x/SB/AGP 4/15	778	4046	6
PIII 450/64/6Gb/8Mb vid/40x/15	815	4320	15
PII 400/32/6,4/40x/SB/AGP 4/15	825	4290	6
PIII 400/BXASUS/64/10,8/TNT16/40x/S	840	4368	7
PII 400/64/6,4/40x/SB/AGP 4/15	880	4576	6
PIII 450/64/8,4/40x/SB/AGP 4/15	903	4696	6
PIII 450/128/8,4Gb/16Mb/40x/15	980	5194	15
PIII 500/128/17Gb/16Mb 40x/17	1190	6307	16
Мобильные компьютеры			
NEC PII-233 64/3,2Gb/12,1TFT/CD24/5	1700	9010	15
HP OMNIBOOK PII-266/32/6Gb/14TFT	2100	[illegible]	15
КОМПЛЕКТУЮЩИЕ ДЛЯ ПК			
Процессоры			
COOLER Socket 370 Super 7	3	15	4
COOLER FOR INTEL, AMD, CYRIX, IBM P	4	16	5
COOLER PENTIUM II ASUS SMART	6	31	4
Переходник Slot 1 to Socket 370	9	42	5
Адаптер Soltek Slot1-Socket370	11	56	4
IBM 233	29	145	8
AMD K6-266	29	148	10
AMD K6II-233 - 450,K6III-400	32	158	8
AMD K6-2 266	35	179	10
AMD-K6-2/266 3D	40	188	5
AMD K6-2-350 (3D)	46	248	12
AMD K6-2 350	47	240	10
AMD K6-2 350/100 3D-Now	48	245	3
AMD K6-2 350	49	250	4
AMD K6-2 400/100 3D-Now	55	281	3
AMD K6-2 400	55	281	10
AMD K6-2 400	57	291	4
AMD-K6-2/400 3D	59	277	5
Intel 366 Celeron BOX,PPGA	61	329	12
Pentium Celeron 366 c-128K Box PPGA	64	326	3
CELERON 366 PPGA	65	332	4
Celeron 366A-500A 128cash PPGA	67	335	8
Pentium Celeron 400 c-128K Box PPGA	68	347	3
Celeron 333Mhz PPGA	68	347	11
CELERON 366 PPGA BOX	70	329	5
Intel Celeron 400, PPGA box	70	364	6
Intel Celeron 400 Box PPGA	70	371	15
Intel 400 Celeron BOX.PPGA	70	378	12
CELERON 400 PPGA	72	367	4
Celeron 366Mhz PPGA	72	367	11
CELERON 400 BOX PPGA	73	372	10
CELERON 400 PPGA BOX	75	353	5
Pentium Celeron 433 c-128K Box PPGA	80	408	3
Intel Celeron 433 Box PPGA	80	424	15
Intel 433 Celeron BOX,PPGA	80	432	12
Intel Celeron 433, PPGA box	81	421	6
CELERON 433 BOX PPGA	86	439	10

НАИМЕНОВАНИЕ	USD	ГРН.	КОД
CELERON 433 BOX PPGA	93	474	4
Pentium Celeron 466 c-128K Box PPGA	102	520	3
Intel 466 Celeron BOX,PPGA	102	551	12
Intel Celeron 466. PPGA box	103	536	6
Intel Celeron 466 Box PPGA	104	551	15
CELERON 466 BOX PPGA	110	561	10
CELERON 466 BOX PPGA	114	581	4
Pentium II 350 Box	119	607	3
Intel Pentium II 350, box	120	624	6
Pentium II 350-450, 512 Kb, Box	122	610	8
Intel PII 350 BOX	130	702	12
Pentium II 400 Box	132	673	3
PENTIUM II 350 BOX SECC2	135	689	10
Intel P2- 400 BOX	135	716	15
PENTIUM II 350 BOX SECC2	145	740	4
PENTIUM II 400 BOX	145	740	10
Intel PII 400	145	783	12
Intel 500 Celeron BOX,PPGA	149	805	12
Pentium Celeron 500 c-128K Box PPGA	150	765	3
Intel Celeron 500, PPGA box	150	780	6
CELERON 500 BOX PPGA	165	842	10
Intel PII 400 BOX	168	907	12
CELERON 500 BOX PPGA	175	893	4
Intel PIII 450 BOX	184	994	12
Pentium III 450 Box	185	944	3
Intel Pentium III 450, box	185	962	6
Intel P3- 450 BOX	185	981	15
Pentium III 450-600, 512 Kb, Bo	186	940	8
PENTIUM II 400 BOX	190	969	4
PENTIUM III 450 BOX SECC-2	195	995	10
PENTIUM III 450 BOX SECC-2	200	1020	4
Intel Pentium III 500, box	240	1248	6
Pentium III 500 Box	242	1234	3
Intel PIII 500 BOX	242	1307	12
PENTIUM III 500 BOX SECC-2	260	1326	10
AMD ATHLON K7 500	275	1403	10
Pentium III 533 Box	322	1642	3
Pentium III 550 Box	358	1826	3
PENTIUM III 550 BOX SECC-2	380	1938	10
Pentium III 600 Box	470	2397	3
AMD ATHLON K7 600	590	3009	10
Pentium III Xeon 550/c512K	944	4814	3
Модули памяти			
SIMM 8 EDO TRANSCEND	28	148	6
SDRAM 16IBM Original	35	179	10
SIMM 16 EDO TRANSCEND	43	224	8
SIMM 16 FPM TRANSCEND	45	234	6
DIMM 32 MB SDRAM PC-100	50	235	5
DIMM 32Mb SDRAM PC-100	51	260	3
SIMM 30 pin 16Mb	51	265	6
DIMM 32Mb 8nc PC-100	54	286	15
SDRAM 32PC-100 LD	68	347	4
SDRAM 32PC-100 ACE	68	347	10
DIMM 32Mb SDRAM 8ns 100Mhz	70	378	12
DIMM 32Mb 64bit 8ns SDRAM PC-100	75	390	6
DIMM 32M SDPC100	79	403	13
SIMM 32 EDO TRANSCEND	79	411	6
SIMM 32 FPM TRANSCEND	86	447	6
DIMM 64Mb SDRAM PC-100	90	459	3
DIMM 64Mb 8nc PC-100	100	530	15
SIMM 32 FPM Parity TRANSCEND	108	562	6
SDRAM 64PC-100 HITACHI	112	571	4
SDRAM 64PC-100 NEC	112	571	10
SDRAM 64PC-100 MICRON	114	581	10
SDRAM 64PC-100 IBM Orig.	120	612	10
DIMM 64M SDPC100	120	612	13
SDRAM 64PC-100 PACCOM	125	638	10
DIMM 64Mb SDRAM 8ns 100Mhz	129	697	12
DIMM 64Mb 64bit 8ns SDRAM PC-100	132	686	6
DIMM 128Mb SDRAM PC-100	175	893	3
DIMM 128Mb 8nc PC-100	180	954	15
SDRAM 128PC-100 ACE	210	1071	10
DIMM 128Mb SDRAM 8ns 100Mhz	235	1269	12
SDRAM 128PC-100 MICRON	250	1275	4
SDRAM 128PC-100 MICRON	250	1275	10
DIMM 128Mb 64bit 8ns SDRAM PC-100	250	1300	6
Материнские платы			
BIOSTAR M5ATD ALI IV, AT	55	281	10
VIA MVP3 100Mhz AGP AT	57	291	11
440LX PPGA AGP AT	57	291	11
P-II VIA ZX PPGA 200 .600 MHz AT-фо	60	282	5
PENTIUM ALI ALADDIN 75..400MHz AT-ф	60	282	5
ASUS P65UP5 Dual PII	60	306	10
PENTIUM VIA APOLLO MVP3 75 .400MHz	62	291	5
LUCKY STAR, VIA-PRO, AT Slot1,133M	62	335	12
ACORP 5ALI61 SOCKET 7,AT	67	362	12
LUCKY STAR, 5S530, SOCKET 7,100 mHz	68	367	12
SOLTEK SL-54U5 VIA MVP3	71	362	10
440ZX PPGA 100Mhz AGP AT	72	367	11
LS socket370 VIA Apollo pro, SB, AG	72	367	13
Polaris socket7 Ali Aladdin5,AGP,AT	72	367	13
P-II 82440 ZX 200...600 MHz AT-форма	73	343	5
SOLTEK SL-63AV VIA693 AT	73	372	10
SOLTEK SL-65FV VIA693 ATX	73	372	10
440ZX Slot1 100Mhz AGP AT	74	377	11
SOLTEK SL-54U5 VIA MVP3	75	383	4
Transcend TS-AAP12 VIA Apollo Pro	75	398	15

НАИМЕНОВАНИЕ	USD	ГРН	КОД
LUCKY STAR, VIA 6V693, Sound AT	76	410	12
P-II 82440 BX 200...600 MHz AT-формат	78	367	5
SOLTEK SL-65FV VIA693 ATX	78	398	4
LS Socket7 SIS530,SB,vc8M AGP,AT/AT	78	398	13
Polaris Slot1 BX440 100MHz,AGP,AT/A	78	398	13
SOLTEK SL-63AV VIA693 AT	79	403	4
440BX Slot1 100Mhz AGP 3DIMM AT	82	418	11
SOLTEK SL-55F5 VIA MVP4 M.ATX	83	423	10
ASUS P2L97 PII, AGP, ATX	85	434	4
ASUS P2L97 PII, AGP, ATX	85	434	10
Transcend TS-AZX11, Slot 1	88	458	6
ASUS ME-99B SIS620, AT	90	459	10
Transcend TS-AZX31, Socket 370	91	473	6
PC100 Slot1 BXPro,vc 8M AGP SIS6326	94	479	13
Transcend TS-ABX, i440BX ATX	97	514	15
PC100 Slot1/sock370 Xcel2000,vc 8M	99	505	13
Transcend TS-ABX, 150 Mhz	101	525	6
Transcend TS-UWH31 i810DC100 ATX	104	551	15
Transcend TS-UWH31, i810, Socket 37	106	551	6
ASUS P2-99,I440ZX, Slot1, ATX	112	605	12
Asus P2-99 i440ZX ATX	113	599	15
INTEL BI440ZX, PCI Sound, Micro ATX	115	587	4
INTEL BI440ZX, PCI Sound, Micro ATX	115	587	10
SOLTEK SL-65H64 I810, M. ATX	119	607	4
SOLTEK SL-65H64 I810, M. ATX	119	607	10
INTEL CA810 Socket 370, mATX	125	675	12
INTEL SE440BX-2, Slot 1, ATX	128	691	12
INTEL SE440BX2	140	714	10
ASUS P3B-F,I440BX, Slot1, ATX, 100M	145	783	12
Asus P3B-F i440BX ATX 4-DIMM,	148	784	15
INTEL CA810 OEM	150	765	10
ASUS P3B-F PIII, AGP, ATX	160	816	4
SOLTEK SL-68A Dual PII, 440BX ATX	187	954	10
BIOSTAR M7MKA AMD750, Slot A, ATX	198	1010	10
MSI 6167 AMD750, Slot A, ATX	200	1020	10
Жесткие диски IDE			
HDD 1,6 Gb SEAGATE	58	273	5
4.3GB Fujitsu MPD3043AT UDMA 66 540	85	434	11
Samsung 4,3Gb UDMA-33	97	495	3
6.4GB Fujitsu MPD3064AT UDMA 66 540	97	495	11
4,3GB SAMSUNG SV0432A	97	524	12
4,3GB SEAGATE U4	100	540	12
HDD 4,3 Gb FUJITSU U-DMA	105	494	5
4,3Gb Seagate	105	525	8
6,4 GB MAXTOR 6,8	106	572	12
8.4GB Fujitsu MPD3084AT UDMA 66 540	107	546	11
6,4Gb Samsung	107	567	15
6.4GB SAMSUNG SV0643A	107	578	12
6,4 GB FUJITSU MPC3064	109	589	12
6,4GB SEAGATE U4	109	589	12
Fujitsu 6,4Gb UDMA-66	110	561	3
6.4-17,3 Gb FUJITSU	112	560	8
Fujitsu UDMA 6,4 GB	112	582	6
Quantum FireBall CR 6,4Gb UDMA-66	113	576	3
8,4GB SEAGATE U4	114	616	12
HDD 6,4 Gb FUJITSU U-DMA	115	541	5
6.4Gb Quantum CX	115	610	15
8,4 GB FUJITSU MPD3084	117	632	12
6.4 Gb FUJITSU MPE3064	118	602	10
6.4 Gb FUJITSU MPD3064	118	602	10
6.4 Gb MAXTOR Diamond Max	118	602	10
Fujitsu 8,4Gb UDMA-66	119	607	3
6.4 Gb FUJITSU MPE3064	120	612	4
8.4Gb Fujitsu	120	636	15
Fujitsu UDMA 8.4 GB	122	634	6
HDD 8,4 Gb FUJITSU U-DMA	125	588	5
Fujitsu 10,2Gb UDMA-66	127	648	3
10,8 GB FUJITSU MPD3108	129	697	12
8.4 Gb FUJITSU MPD3084	130	663	4
8.4 Gb SEAGATE ST38421A	130	663	10
Fujitsu UDMA 10,8 GB	130	676	6
10Gb Fujitsu	130	689	15
Quantum FireBall CX 10,1 Gb UDMA-66	132	673	3
10.8GB Fujitsu MPD3108AT UDMA 66 54	132	673	11
10Gb Quantum CX	133	705	15
10,2 - 13,6 Gb Quantum CR-A U	135	675	8
10.8 Gb FUJITSU MPD3102	135	689	4
10.2 Gb SEAGATE ST310232A	135	689	10
10 8 Gb FUJITSU MPD3102	135	689	10
13,0GB SEAGATE U4	135	729	12
Quantum FireBall CX 13,7 Gb UDMA-66	141	719	3
Fujitsu 12,9Gb UDMA-66	142	724	3
13Gb Quantum CX	142	753	15
13.2GB Fujitsu MPD3132AT UDMA 66 54	144	734	11
Fujitsu UDMA 12,9 GB	144	749	6
Quantum FireBall KA 9,1 Gb UDMA-66	145	740	3
13,0Gb QUANTUM CX	145	783	12
9,1Gb IBM DJNS 7200rpm	148	784	15
9,1Gb QUANTUM KA RPM 7200	148	799	12
10,2-25 Gb (5400/7200)IBM	155	775	8
12.9 Gb FUJITSU MPD3130	155	791	10
Fujitsu 17,3Gb UDMA-67	157	801	3
Fujitsu UDMA 17,3 GB	160	832	6
13 IBM DJNA RPM 7200	160	864	12
IBM 15,4Gb DJNA (5400 rpm), UDMA-6	163	831	3
17Gb Fujitsu	164	869	15
IBM 13,1Gb DJNS (7200 rpm), UDMA-6	168	857	3

НАИМЕНОВАНИЕ	USD	ГРН	КОД
17,3 Gb FUJITSU MPD3173	170	867	10
17.3GB Fujitsu MPD3173AT UDMA 66 54	170	867	11
IBM 20,1Gb (5400 rpm) UDMA-66	230	1173	3
Жесткие диски SCSI			
2.1GB IBM DCAS-32160 UWSCSI 68pin	120	612	11
4.5 Gb QUANTUM SCSI LVD Viking II	245	1250	10
4.5GB Seagate CHETAH UWSCSI 10000	250	1275	11
Fujitsu 9,1Gb UWSCSI (7200 rpm)LVD	290	1479	3
IBM 9,1GB UWSCSI (7200rpm)	316	1612	3
9.1 Gb IBM UW-2 DDRS39130/68	360	1836	10
Fujitsu 9,1Gb UWSCSI (10000 rpm)LVD	475	2423	3
Прочие			
FDD 1,44 Mb ALPS, SONY, MITSUMI	14	66	5
FDD 3,5 TEAC	15	76	4
40-x Delta UDMA/33	37	189	11
40x Samsung	42	214	3
44xDelta	42	214	3
CD ROM 32-x Samsung, TEAC, от	44	207	5
40x ACER	44	224	13
40x SONY	45	230	3
CD-ROM SAMSUNG 40x	45	243	12
CD-ROM 44x DELTA	46	235	1
CD-ROM BTC 40x	46	248	12
CD-ROM TEAC 32x CD-532E	46	248	12
CD-ROM 40x SAMSUNG SC-140E	47	240	4
CD-ROM 40x SAMSUNG SC-140E	47	240	10
32-x TEAC PIO 4 BEST! Long life!	47	240	11
CD-ROM Samsung 40x	47	244	6
CD-ROM ACER 40x (Play Bat)	47	254	12
CD-ROM LG 40x (Play Bat)	47	254	12
CD ROM 40-x ASUS	50	235	5
CD-ROM 32x TEAC CD-532E	50	255	10
CD-ROM LG 48x (Play Bat)	50	270	12
CD-ROM 48x SAMSUNG SC-148E	52	265	10
DVD Samsung 6x	100	510	3
DVD-ROM SAMSUNG 6x SD-604	115	587	10
4,8-x Panasonice CW-7502-B SCSI	140	714	11
CD ReWriter Philips 2/2/6, Int, SC	175	893	3
DVD Creative 5x,with Encore, MPEG-2	190	969	3
CD ReWriter Samsung 4/4/24 int. IDE	194	989	3
CD ReWriter Samsung 6/4/24 int. IDE	234	1193	3
CD-RW 4x/2x/24x SONY CRX-100E	294	1499	1
CD-R TEAC CD-R58S SCSI x8 x24	385	1964	10
Контроллеры			
UWSCSI Card	115	587	3
MultiMedia			
Неушники+микрофон Maxxtro MHS101	6	28	5
Speakers SONY SRS-PC15	7	36	1
Sound Card Cristal 4235 3D	7	36	11
Активные колонки	6	35	6
Кол-ки ROOT	9	45	8
Sound Blaster ALS	10	48	3
CRYSTAL 3D	11	52	5
Sound GENIUS SoundMaker 3DX2	11	58	10
Sound Card 16 bit, 3D	11	57	6
Sound Aztech SC16-3D	12	61	10
Sound Card GENIUS CRYSTAL ISA	12	65	12
Sound Aztech SC16-3D	13	66	4
SB Fortemedie PCI	13	66	13
Sound Card ForteMedia FM801 3D PCI	13	70	12
Sound Card YAMAHA 724 PCI 3D	15	77	1
Speakers SONY SRS-PC35	18	92	1
Sound Aztech PCI 168	18	92	4
Sound GENIUS SoundMaker 128XG PCI	18	92	10
Sound Aztech PCI 168	18	92	10
Speaker CREATIVE CSW20	22	112	4
Sound Blaster Creative 128, PCI. OE	24	122	3
SB Ensoniq (Creative) AudioPCI 64	24	122	13
CREATIVE SB PCI 64	24	130	12
Кол-ки PRIMAX 2x120/2x240/2x300	25	125	8
CREATIVE SB PCI 128	25	135	12
Sound CREATIVE PCI 128	26	133	4
Sound CREATIVE PCI 128	26	133	10
Speaker PRIMAX SoundStorm 120W	27	138	4
Sound Card Creative Vibra PCI 128	28	143	11
Creative PCI 128	28	146	6
Speakers SONY SRS-PC51	29	148	1
CREATIVE SB 16 Vibra w FM radio	34	180	15
TARGA 360W Subwoofer	45	212	5
Speakers SONY CSS-B100	45	230	1
Diamond Monstr MX 300 (Vortex 2)	55	292	15
Sound Blaster MX-300, 3D, PCI, OEM	57	291	3
Sound Blaster Creative Live	58	296	3
DIAMOND MX300	58	313	12
CREATIVE SB Live	59	313	15
Sound DIAMOND Monster MX300	60	306	10
Diamond MX-300	62	310	8
CREATIVE Live Value (OEM)	62	335	12
SB Creative Live Value	64	320	8
Sound DIAMOND Monster MX300	65	332	4
Creative Live PCI	67	348	6
Колонки Altec Lansing ACS 45.1	85	434	3
Видеокарты			
4MB 3D Labs. Permedia 2 AGP OpenGL	23	117	11
S3 Trio 3D 4M AGP SGRAM	23	120	6
S3 3D 4; 8M AGP	27	135	8

НАИМЕНОВАНИЕ	USD	ГРН	КОД
4MB S3 Trio 2x AGP	27	138	1
4MB S3 TRIO 3D AGP	27	138	11
S3 Trio 3D AGP 4Mb SGRAM	27	143	15
4 Mb S3 Trio 3D AGP	28	132	5
4M AGPx2 S3 VirgeGX2+TV out	28	143	13
S3 TRIO 3D 4Mb SGRAM, AGP	30	162	12
8MB S3 Trio 2x AGP	35	179	1
8 Mb Rendition Verite V2200 AGP	36	169	5
S3 Trio 3D AGP 8Mb SGRAM	37	196	15
ATI RAGE PRO 8 Mb PCI	38	205	12
8 Mb S3 Savage3D TV-out TITAN 5000	45	212	5
Upgrade Kit VR100 for V3400/V3800	46	239	7
ViewTopS3 SAVAGE 8Mb TV-OUT	47	254	12
Upgrade Kit VR100 for V3400/V3800	48	245	10
ASUS AGP-V3000ZX 4Mb SGRAM	48	254	15
S3 SAVAGE 8Mb, AGP	49	265	12
ATI 3D Charger AGP 4MB	51	260	4
ATI 3D Charger AGP 4MB	51	260	10
ASUS V3000ZX 8Mb	57	308	12
ASUS V3000ZX 8M SGRAM	58	302	6
S3 SAVAGE 4 16, 32Mb sdram	60	300	8
16MB S3 Savage 4 AGP	62	316	1
ASUS AGP-V3400TNT 8Mb	64	333	7
ATI Rage Pro Xpert-98 8	66	343	6
ASUS AGP-V3400TNT 8Mb SGRAM	67	355	15
16MB Riva-TNT AGP	68	347	11
ASUS AGP-V3400TNT 8Mb	70	357	4
ATI Xpert 98 AGP 8Mb	72	367	4
ATI Xpert 98 AGP 8Mb	72	367	10
16M AGP Creative Riva TNT	72	367	13
16M AGPx4 Savage 4 pro	74	377	13
16 Mb RIVA TNT AGP	75	353	5
TV Tuner ATI	75	375	8
16MB RIVA-TNT	79	403	11
12M PCI VooDoo2Graphics	79	403	13
16 Mb Voodoo BANSHEE AGP 3D f/x	80	376	5
CREATIVE TNT 16 Mb	80	432	12
16 Mb Voodoo BANSHEE PCI 3D f/x	85	400	6
DIAMOND S3, SAVAGE 4, 32 Mb	87	470	12
ATI All-in-Wonder 8 M, TV&FM	88	458	6
Creative Voodoo2 12M	88	458	6
ASUS AGP-V3400TNT 16Mb SGRAM	93	493	15
ASUS V3400 (Riva TNT) 16 M SDRAM	94	489	6
Powercolor TNT2 M64 AGP 32Mb SGRAM	95	504	15
ASUS V3400 TNT 16Mb	96	518	12
16MB RIVA-TNT II	97	495	11
ASUS AGP-V3400TNT 16Mb	97	504	7
ATI Rage128 FURY AGP 8Mb	98	500	10
ASUS AGP-V3800TNT2 Magic 32Mb	98	510	7
D. SAVAGE AGP 32Mb	100	510	10
ViewTop RIVA TNT2 M64 32Mb SDRAM	100	540	12
RIVA TNT-2 VANTA 32Mb AGP	101	505	6
TVFM Tuner AVERmedia + du	102	510	8
D SAVAGE AGP 32Mb	105	536	4
32M AGPx4 Savage 4 pro Plus	106	541	13
32MB TNT Vanta AGP	107	546	1
ASUS AGP-V3800TNT2 Magic 32Mb	107	546	10
ASUS AGP-V3400TNT 16Mb	110	561	4
ATI Rage128 AGP 16Mb	110	561	10
16MB STB-3dfx VooDoo III 2000 AGP	110	561	11
ASUS AGP-V3800TNT2 16Mb	112	582	7
ASUS AGP-V3400TNT 16Mb SGRAM TVin	112	594	15
ASUS AGP-V3500F Savage4Pro 32Mb	113	588	7
ASUS V3400 TNT 16Mb, TV-IN/OUT	114	616	12
ASUS V3800 TNT2 M64 32Mb SGRAM	115	621	12
ASUS V3400TV (Riva TNT) 16 M SDRAM	116	603	6
ASUS AGP-V3800TNT2 16Mb SGRAM	117	620	15
ATI RAGE 128 MAGNUM 32Mb	119	643	12
ASUS V3400 TNT 16Mb AGP + TV	120	600	8
Voodoo 3 2000 16Mb PCI, AGP(c	122	610	8
ASUS AGP-V3800TNT2 Magic 32Mb	125	638	4
ASUS AGP-V3800TNT2 16Mb	125	638	4
ASUS AGP-V3500F Savage4Pro 32Mb	125	638	4
ASUS AGP-V3800TNT2 16Mb	125	638	10
ASUS AGP-V3500F Savage4Pro 32Mb	125	638	10
ASUS AGP-V3300 Voodoo III 16Mb	131	681	7
ASUS AGP- V3300 3DFX Voodoo3 3000	135	716	15
ASUS AGP-V3300 Voodoo III 16Mb	145	740	10
ASUS AGP-V3800TNT2 32Mb	148	770	7
ASUS AGP-V3800TNT2 32Mb	160	816	10
ASUS V3800 TNT2 32Mb SGRAM	165	891	12
ASUS V3800 (Riva TNT2) 32 M SGRAM	180	936	6
ATI All-in-Wonder AGP 16MB	200	1020	10
ASUS AGP-V3800TNT2 Deluxe 32Mb Tv I	203	1056	7
ASUS V3800 TV (Riva TNT2) 32 M SGRA	222	1154	6
ASUS AGP-V3800TNT2 Deluxe 32Tv In/O	235	1199	10
ASUS AGP-V3800TNT2 ULTRA Deluxe 32	246	1279	7
Мониторы			
14 CTX VL 400 Philips tube 1024x76	117	597	11
14 CTX,PHILIPS,LG	135	676	8
14 PHILIPS 104B	138	649	5
15 CTX VL 500 Philips tube 1024x76	140	714	11
14" SAMSUNG 450b	145	740	10
15 CTX PL5A (Philips CRT)	150	705	5
LG 15 520Si	155	822	15
15 DTK DE-5568A MPR-2	160	816	1
15DTK,TVM 0.28,TCO 95	162	810	8

НАИМЕНОВАНИЕ	USD	ГРН	КОД
Samsung 15 550S, 0.28, LR NI, Digi	162	826	3
15 Samsung 550S,550B	165	825	8
Samsung 15 550S	165	875	15
LG 15 575N,OSD,0.28	169	862	3
15 SAMSUNG 550s	170	799	5
LG 15 57i,OSD,0.28	170	867	3
15 DTK DE-570KAT TCO-95	175	893	1
Samtron 15 55B, 0.28, LR NI, Digit	178	908	3
LG 15 57M,OSD,0.28,MultiMedia	179	913	3
LG 15 575C,OSD,0.28,TCO95	182	928	3
15" SAMTRON 55B	185	944	10
Samsung 15 550bT (TCO-99), 0.28, L	186	949	3
Samsung 15 550b	190	1007	15
Monitor 15" SAMSUNG 510b(T)	195	995	4
15" SAMSUNG 510b(T)	195	995	10
15" SAMSUNG 550b	200	1020	10
15 CTX PR 500 Trinitron tube 1024x	215	1097	11
15 PANASONIC S-50i TCO-95	222	1132	1
SONY 15 100ES. Original	225	1148	3
15 SONY CPD-110EST TCO-95	227	1158	1
15SONY 110EST/GST TCO-92,0.2	235	1175	8
15 PANASONIC P-50i TCO-95	235	1199	1
Samtron 17 75E, 0.28,1280x1024@75H	239	1219	3
17 Bridge BM17C Panasonic 1024x768	239	1219	11
Samsung 17 750S, 0.28, LR NI, OSD	259	1321	3
Samsung 17 750s	260	1378	15
Philips 17107E,1280x1024@70Hz	269	1372	3
17 DTK DB-770KAT TCO-95	275	1403	1
17" SAMSUNG 750s	286	1459	10
17 PANASONIC E-70i MPR-2	336	1714	1
Samsung 17 700p+, 0.26, LR NI, OSD	359	1831	3
17 SONY CPD-200EST TCO-95	378	1928	1
LG 17 795FT+, Flatron, OSD, 0.25	385	1964	3
17LG IFT+ FLATRON TCO99	400	2000	8
LG 17 795FT+ Flatron	400	2120	15
17" SAMSUNG 750p(T), TCO'99	410	2091	10
Samsung 17 IFT, 0.25, DynaFlat, OS	425	2168	3
17PanasyncSL70	430	2150	8
19 DTK DB-995KAT TCO-95	434	2213	1
17" SAMSUNG 700IFT	445	2270	10
17 PANASONIC PL-70i TCO-95	470	2397	1
17 SONY G200 FD TRINITRON TCO-99	479	2443	1
Samsung 19 900p, LR NI, OSD	497	2535	3
19" SAMSUNG 900p(T), TCO'95	510	2601	10
19" SAMSUNG 900sl, TCO 99	530	2703	10
17 SONY GDM-200PST TCO-99	571	2912	1
19 SONY CPD-420GST TCO-95	664	3386	1
19 PANASONIC SL-90i TCO-95	779	3973	1
19 SONY GDM-400PST TCO-99	785	4004	1
21 SONY CPD-520GST TCO-95	1063	5421	1
19 SONY GDM-F400 FD TRINITRON TCO-	1072	5467	1
21 SONY GDM-500PST TCO-99	1285	6554	1
24 SONY GDM-W900 WIDE TRINITRON	1760	8976	1
21 SONY GDM-F500 FD TRINITRON TCO-	1998	10190	1
Устройства ввода			
MOUSE ROLINE, POWER (PS/2)	3	14	5
Мышь Serial 3кн/PS2 2кн.	3	15	13
Mouse A4 Fast Serial	4	20	4
MOUSE MITSUMI	5	24	5
KEYBOARD TURBO-PLUS (PS/2)	6	28	5
Джойстик Maxxtro JCK 510, 512, от	8	35	5
KEYBOARD ERGONOMIC (PS/2)	14	66	5
Модемы			
int. 56K+V.90 Rockwell PCI	25	128	1
33,6k Diamond Supra Ext.Voice	44	224	13
ext 56K+V.90 Rockwell	57	291	1
GVC 33,6 ASVD ext w/cable(UKR	60	300	8
IDC 2814BXL VR/5614, AOH ext	60	300	8
Факс-модем GVC 33,6K ext	65	306	5
PROLINK 1456VE 56K ext V90	65	325	8
Modem 33.6k GVC Voice ext.(Ukr)	70	357	10
GVC 56K V90 R21 ext w/cable U	75	375	8
Modem 56k GVC Voice int (Ukr)	77	393	10
Modem 56k GVC /R21 Voice ext.(Ukr)	85	434	4
Fax/Modem MicroTec ZDX, 56K Voice,	93	474	3
int. IDC 2814 BL+ (33600 bps)	133	692	6
ext. IDC 2814 BXL (33600 bps, Voice	162	842	6
USR Courier 33.6 Ext,рус.+каб	195	975	8
Сетевое оборудование			
Ethernet PCI Combo	10	51	3
Ethernet ISA Combo	10	51	3
Ethernet D-Link 530CT+ 10 Mbit PCI	24	122	3
Ethernet D-Link 10/100 Mbit PCI	29	148	3
Ethernet 3Com, 3C-905TX, 100Mbit, U	50	255	3
Корпуса			
MINI TOWER (3 вида)	18	85	5
MIDDLE TOWER ATX	33	155	5
Прочее (комплектующие)			
Переходник PPGA -- Slot 1 100Mhz	8	41	11
КОМПЬЮТЕРНАЯ ПЕРИФЕРИЯ			
Матричные принтеры			
EPSON LX-300	145	740	10
OKI 3311, A3, 425зн/мин,	374	1907	3
Струйные принтеры			
Canon BJC 1000	85	425	8

НАИМЕНОВАНИЕ	USD	ГРН	КОД
Canon BJC-250	86	439	1
Canon BJC-1000	88	449	1
HP DeskJet 420	90	459	10
Lexmark Color InkJet1100	90	459	13
HP DJ 420 Black	90	468	7
HP 610C	95	475	8
HP DeskJet 610C	97	504	6
HP DJ 610 Color Light	98	500	3
Printer HP DeskJet 420C	100	510	4
HP DeskJet 610C	101	515	10
HP DJ 610 C	105	546	7
Stylus Color 440	117	608	6
Epson Stylus Color 440	123	640	7
Printer EPSON Stylus Color 440	125	638	4
Canon BJC-2000	130	663	1
Canon BJC-4300	144	734	1
Epson Stylus Color 640	147	764	7
HP DeskJet 710C	154	801	6
Printer EPSON Stylus Color 640	159	811	4
Epson Stylus Color 600	221	1149	7
HP DJ 710 C	224	1165	7
HP DJ 895 Cxi	312	1591	3
Canon BJC-7000	335	1709	1
Canon BJC-6000	345	1760	1
Canon BJC-4650	350	1785	1
HP DJ 1120C, A3	467	2382	3
HP DeskJet 1120C	480	2448	10
ALPS 1200x600 dpi, Сублимационный	493	2514	3
HP DeskJet 2000 CN	1050	5355	10
Лазерные принтеры			
OKI Okipage 4W+	200	1020	13
Panasonic KX-P6150	238	1214	1
OKI Okipage 8W	240	1224	13
Minolta Page Pro 6EX	330	1716	6
HP LaserJet 1100	378	1966	6
HP LaserJet 1100	397	2025	1
HP LaserJet 1100	400	2040	10
HP LaserJet 1100 A	520	2652	10
Fujitsu PrintPartner 10V	556	2836	1
Fujitsu PrintPartner 12V	688	3509	1
HP LaserJet 2100	729	3791	6
HP LaserJet 2100	790	4029	10
HP LaserJet 4050	1350	6885	10
Сканеры			
Mustek ScanExpress 600 CP	54	281	7
Mustek ScanExpress 6000 P	55	286	7
MUSTEK SKANEXPRESS 600CP,LPT	56	302	12
Primax Colorado 600P, 30bit, LPT	57	296	6
MUSTEK SKANEXPRESS 6000P,LPT	57	308	12
Primax Colorado 600P/1200,A4.	58	290	6
Mustek 6000P LPT (300dpi x600dpi)	62	316	3
Scaner Mustek 600CP	65	332	4
PRIMAX Colorado Direct 600	65	332	10
Mustek 600CP	65	332	10
Acer Prisa 320P 300x600 dpi LPT	66	337	1
Acer Scan 300*600 Lux	67	335	8
Mustek ScanExpress 12000 ED,30bit	68	354	7
MUSTEK SKANEXPRESS 12000ED,LPT	69	373	12
Mustek ScanExpress 6000 SP	70	364	7
MUSTEK SKANEXPRESS 6000SP,SCSI	71	383	12
Mustek ScanExpress 12000 CU,36bit,U	75	390	7
Primax Colorado Direct, LPT, (300x6	78	398	3
Mustek ScanExpress 12000 P	80	416	7
Mustek 1200ED+	83	423	10
Canon Scan 310 300x600 dpi LPT	88	449	1
Canon FB310A4, 300*600 Super!	89	445	8
Primax Colorado 19200U, 30bit, USB	92	478	6
Mustek ScanExpress 12000 SP	108	562	7
HP ScanJet 3200C	117	597	10
Mustek 12000P SCSI (600dpi x1200	122	622	3
Mustek 12000SP+	125	638	10
AGFA SnapScan 1212U	175	893	10
HP SJ 4100C USB	175	910	7
HP ScanJet 4100C	178	908	10
HP 6100C	180	936	7
Primax Profi, SCSI, (600x1200dpi)	195	995	3
HP ScanJet 4100 A4, USB	195	995	3
HP ScanJet 6300C	420	2142	10
HP 6200C	440	2288	7
HP ScanJet 6250	532	2713	3
HP ScanJet 6250C	570	2907	10
Цифровые фотоаппараты			
Panasonic KXL-600A 640x480 24 кадра	120	612	1
РАСХОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ			
Toner kit Panasonic KX-P4400,5400	18	92	13
Toner kit OKI Okipage 4W+ original	20	102	13
ОРГТЕХНИКА			
Копировальные аппараты			
Canon FC-200 + E16	270	1377	1
Canon FC-220 + E16	315	1607	1
Canon PC-780	470	2397	1
КНИГИ			
Издательство Юниор			
Азбука Excel 97		9	14

НАИМЕНОВАНИЕ	USD	ГРН	КОД
Азбука Word 97		9	14
Язык Ассемблера..		9	14
Азбука Internet		10	14
Пр-е в Borland Pascal 7.0		11	14
Азбука Windows 98		16	14
Локальные сети		16	14
AutoCAD 14 на примерах		19	14
Работа на ПК. Практ. курс		20	14
CorelDraw 7 + CD		24	14
Excel для инж. студентов		24	14
УСЛУГИ			
Доступ в Интернет в режиме Dial-Up			
Тестовое подключение (5 часов)	5	26	4
POP3 – подключение	6	28	2
Регистрация	10	45	9
Тестовое подключение (5 дней)	10	45	9
UUCP – подключение	10	46	2
Регистрация	15	77	4
Подключение к сети Интернет	18	90	8
Выезд специалиста	20	90	9
Выезд специалиста	20	102	4
Регистрация в сети			2
Тестовое подключение (2 часа)			2
Размещ. Web-сервера размером до 2Mb			2
Доступ в Интернет по выделенной линии			
Абонплата в месяц, от	90	414	2
Подключение по персон. коммут. лини	100	460	2
Подключение к асинхронному порту	100	460	2
Подключение к синхронному порту	450	2070	2
Скорость, Кбит/с: 64	850	3910	2
Подключение по выд. некомм. линии			2
Скорость, Кбит/с: >64			2
Доступ к сети по абонплате, в месяц			
Ультра (0300 - 0800)	5	23	2
Ночной доступ 2:00 - 6:00	5	26	4
V90 Ночной доступ 2,00 - 6.00	7	38	4
При повременном (вкл. 5 часов)	10	45	9
Ночной (0130 – 0900)	10	46	2
Электронная почта	10	51	4
Круглосуточный по выходным дням	12	55	2
Ночн дост.3:0-9:0+вых.20:0-3.0	12	61	4
V90 Ночной доступ 20:00 - 3:00	17	87	4
Ночное время (студ., 24:00 - 9:00)	20	90	9
Off-line	20	90	9
V34 Вечерний доступ 20:00 - 9:00	20	102	4
Вечерний (1900 – 0130)	22	101	2
Выходные дни (с 7:00 сб до 7:00 пн)	25	113	9
Бизнес (0900 - 1900)	26	120	2
Home (21:00-9.00,сб.-вс.-круг)	26	130	8
Домашний (1900 – 0900;выходные круг	28	129	2
Вечернее время (20:00 - 3:00)	30	135	9
V34 Бизнес время 8:00 - 19:00	35	179	4
V34 Вечерний доступ 19:00-9:00+вых	35	179	4
Full (круглосуточно)	36	180	8
Дневное время (9:00 - 19:00)	40	180	9
Круглосуточный	40	184	2
V90 Вечерний доступ 19:00-9.00+вых	45	230	4
V90 Бизнес время 8:00 - 19:00	55	281	4
Без ограничений	65	293	9
V34 Unlimitted доступ	65	332	4
Повременный доступ сети			
Ночной (0100 - 0800)	0	2	2
24.00 - 9:00	1	2	9
V34 с 20:00 до 9:00	1	3	4
Вечерний (1900- 0100)	1	3	2
V90 с 20.00 до 9.00	1	4	4
Дневной (0800 - 1900)	1	4	2
V34 с 9:00 до 20:00	1	5	4
V90 с 9:00 до 20:00	1	5	4
9:00 - 24:00	2	7	9
V90 Unlimitted доступ	75	383	4
Web-дизайн			
Создание баннера, от	5	23	2
Создание 2-6 страниц HTML, от	15	69	2
Создание 5-12 страниц HTML, от	40	184	2
Созд. более 15 страниц HTML,..., от	210	966	2

Код	Название фирмы
1	BMS Trading (044-5607271)
2	infoGate (044-5165700)
3	Spin White (044-4635998)
4	Аксесс (044-2466898)
5	Александра (044-2768021)
6	Астат (044-2440927)
7	Ваш компьютер(044-4192984)
8	Инкософт (044-2464389)
9	Интерлинк (044-2419524)
10	К-Трейд (044-2529222)
11	КомТехСервис (044-2165567)
12	Корифей (044-4510242)
13	Творчество (044-2341204)
14	Техническая книга (044 4646895)
15	Фрам-95 (044-4760949)